VP-HMX20C

Цифровая камера для записи видео высокой четкости

руководство пользователя

удивительные возможности

Благодарим за приобретение продукции компании Samsung.
Для получения более полного обслуживания зарегистрируйте свое устройство по адресу:

www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

основные функции камеры ВЧ

С помощью видеокамеры ВЧ можно записывать и воспроизводить изображения высокой четкости (ВЧ: 1920x1080) и стандартной четкости (SD: 720x576p). Выберите качество изображения (HD (высокая четкость) или SD (стандартная четкость)) перед выполнением записи.

ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЙ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ (ВЧ)

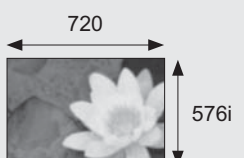
Можно просматривать записанные фильмы с качеством изображения ВЧ (высокая четкость).

- В данной видеокамере ВЧ используется разрешение 1080i для отображения более четкого изображения, чем на предыдущих видеокамерах СЧ (576i).
  Кроме того, устройство поддерживает режим записи на широком экране с форматным соотношением 16:9.
- Записи, выполненные с качеством изображения ВЧ (высокая четкость), будут соответствовать широкоэкранному формату (16:9) HDTV. Если данный телевизор не является телевизором высокой четкости, фильмы с качеством изображения ВЧ (высокая четкость) будут воспроизводиться с качеством изображения СЧ (стандартная четкость).
  - Для отображения изображений с качеством ВЧ необходим телевизор, поддерживающий вход 1920x1080i. (См. руководство пользователя телевизора.)
  - Для отображения изображений с качеством ВЧ используйте компонентный кабель или кабель HDMI. Кабель multi-AV не поддерживает изображения с качеством ВЧ, поэтому он преобразует их в изображения с качеством СЧ.
- Для изображений, записанных с разрешением 720x576p, на камере ВЧ задается значение СЧ. Фильмы, записанные с качеством изображения СЧ (стандартная четкость), невозможно преобразовать в формат ВЧ (высокая четкость).

Качество изображения ВЧ (высокая четкость): 50i (чересстрочный режим)

<1080i/видеокамера для записи высокой четкости с форматом 16:9>

Качество изображения SD (стандартная четкость): 50i (с чересстрочной разверткой)



<576i / обычная цифровая камера>

Разрешение изображения: примерно в 6 раз превышает разрешение предыдущих видеокамер СЧ (576i).

ФУНКЦИИ НОВОЙ КАМЕРЫ ВЧ

Датчик CMOS 6,4 мегапикселей (гросс)

Датчик CMOS 1/1,8” обеспечивает поразительную детализацию и четкость, а также исключительное качество видео (горизонтальное разрешение 1920 строк в режиме ВЧ или горизонтальное разрешение 720 строк в режиме СЧ) и изображений (4,0 мегапикселя). По сравнению с обычными системами работы с изображениями CCD датчикам CMOS требуется меньшее количество энергии, благодаря чему увеличивается время работы батареи.

Встроенная флэш-память большой емкости

В камере ВЧ имеется встроенная флэш-память большой емкости, позволяющая записывать видеоизображения или фотографии.

Кодирование H.264 (MPEG4 part10/AVC)

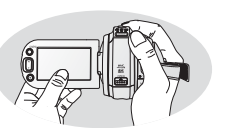
В последней технологии сжатия видео H.264 используется высокая скорость сжатия для резкого увеличения скорости записи носителя аналогичного размера.

Интерфейс HDMI (поддержка Anynet+)

- Если на HDTV имеется гнездо HDMI, отображаемые изображения будут более четкими, чем на обычном телевизоре.
- Данная камера ВЧ поддерживает Anynet+.
  Anynet+ является системой аудиосети, которая обеспечивает простое управление всеми подключенными аудиоустройствами Samsung с помощью пульта дистанционного управления телевизора Samsung с поддержкой Anynet+. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя соответствующего телевизора.

Широкоэкранный (16:9) ЖК-дисплей 2,7” с сенсорной панелью (230 т. пикселей)

Широкоэкранный (16:9) ЖК-дисплей 2,7” обеспечивает превосходную четкость просмотра с увеличенным разрешением. ЖК-дисплей (230 т. пикселей) поворачивается на различные углы до 270 градусов для обеспечения мониторинга или воспроизведения четких, подробных изображений, а широкоэкранный формат обеспечивает запись в режиме 16:9 и простое составление снимков.

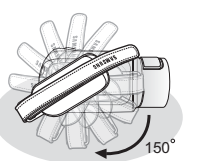


Сенсорная панель

Можно воспроизводить записанные изображения и настраивать функции, прикоснувшись к ЖК-дисплею без использования кнопок.

Вращающийся держатель для съемки в свободном стиле

Можно настроить угол вращающегося держателя в зависимости от условия записи, поскольку вращающийся держатель поворачивается на угол до 150°.



меры предосторожности

Значки и символы, используемые в данном руководстве пользователя:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Означает опасность получения серьезной травмы или смерти.
ВНИМАНИЕ	Означает потенциальную опасность получения серьезной травмы или причинения материального ущерба.
ВНИМАНИЕ	Чтобы уменьшить риск возникновения пожара, взрыва, поражения электрическим током или получения травмы при использовании камеры ВЧ, соблюдайте следующие основные меры предосторожности
	Означает советы или справочные страницы,которые могут оказаться полезными при работе с камерой ВЧ.

Данные предупреждающие символы предназначены для предотвращения травмирования пользователя и окружающих.Строго следуйте этим символам. После чтения данного раздела храните страницу с символами в безопасном месте для будущего использования.

меры предосторожности

Предупреждение!!

- Данную видеокамеру всегда следует подключать к сетевой розетке с защитным заземлением.
- Не подвергайте батарею чрезмерному нагреванию, например не оставляйте на солнце, рядом с огнем и т.п.

Осторожно

При неправильной замене батареи существует опасность взрыва.
Используйте для замены только аналогичные батареи.

Осторожно

Чтобы отключить устройство от электросети, следует извлечь вилку кабеля питания из розетки электропитания.
Кабель питания при этом освободится для выполнения дальнейших действий.

важные сведения по использованию

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОКАМЕРЫ

- **Данная камера ВЧ записывает видео в форматах H.264 (MPEG4 part10/AVC), HD-VIDEO (высокое разрешение) и SD-VIDEO (стандартное разрешение).**
- **Следует помнить, что данная камера ВЧ не совместима с другими цифровыми видеоформатами.**
- **Перед записью важного видеосюжета необходимо выполнить пробную запись.**
  Воспроизведите записанный материал и убедитесь, что видео и звук записаны правильно.
- **Записанное содержимое невозможно компенсировать.**
  - Компания Samsung не возмещает убытки, связанные с повреждениями, вызванными неправильной записью, а также связанные с тем, что записанные данные нельзя воспроизвести из-за неисправности камеры ВЧ или карты памяти.
    Компания Samsung не несет ответственности за записанные аудио- и видеоданные.
  - Записанное содержимое может быть потеряно вследствие ошибки при обращении с камерой ВЧ или с картой памяти и т.д. Компания Samsung не уполномочена обеспечивать компенсацию в случае убытков в результате утери записанного содержимого.
- **Создайте резервную копию всех важных записанных данных**
  Для защиты важных записанных данных скопируйте их на компьютер. Кроме того, рекомендуется копировать эти данные с компьютера на другой записываемый носитель. См. инструкции по установке программного обеспечения и подключения USB.
- **Авторское право. Следует помнить, что данная камера ВЧ предназначена исключительно для личного использования.**Данные, записанные с помощью других цифровых/аналоговых носителей и устройств на носитель камеры ВЧ, защищены законом об авторском праве и не могут использоваться без согласия владельца авторских прав ни в каких целях, кроме как для личного пользования. Даже в случае съемки такого события, как шоу, концерт или выставка для личного просмотра, настоятельно рекомендуется заранее получить разрешение.

важные сведения по использованию

О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Снимки экранов приводятся по ОС Windows XP. Вид экрана может отличаться в зависимости от операционной системы компьютера.
- Рисунки в данном руководстве пользователя могут немного отличаться от изображений на ЖК-дисплее.
- Конструкция и характеристики видеокамеры и других принадлежностей могут изменяться без предварительного уведомления.

ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОГО ЗНАКА

- Все торговые названия и зарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном руководстве, или другая документация, поставляемая с изделием компании Samsung, являются товарными знаками и зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.
- Windows® является охраняемым товарным знаком или товарным знаком корпорации Microsoft, зарегистрированным в США и других странах.
- Macintosh является товарным знаком Apple Computer, Inc.
- Все другие названия продуктов, упомянутые в настоящем документе, являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками соответствующих компаний.
- В дальнейшем символы “TM” и “R” не упоминаются в этом руководстве.

меры предосторожности при использовании

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- **Будьте осторожны при обращении с жидкокристаллическим дисплеем (ЖКД).**
  - ЖК-дисплей - это очень хрупкое устройство отображения. Не нажимайте сильно на поверхность экрана, не ударяйте и не тыкайте острым предметом.
  - Если нажать на поверхность ЖК-дисплея, изображение может стать неравномерным. Если будет отображаться неравномерное изображение, то отключите видеокамеру на некоторое время, а затем снова включите.
  - Не кладите видеокамеру открытым ЖК-дисплеем вниз.
  - Если видеокамера не используется, закройте ЖК-дисплей.

  Жидкокристаллический дисплей.
  - ЖК-дисплей - это продукт, созданный с применением высокоточной технологии. Из общего количества пикселей (прибл. 230000 пикселей ЖК-дисплея) 0,01% или менее могут отсутствовать (черные точки) или могут оставаться подсвеченными в виде цветных точек (красных, синих или зеленых). Это свидетельствует об ограничениях, характерных для используемых в настоящее время технологий, но не является признаком неисправности, которая может отрицательным образом сказаться на записи.
  - Экран ЖК-дисплея будет немного темнее, чем обычно, если температура видеокамеры будет низкой, например, в холодном месте или сразу после ее включения. Нормальная яркость будет восстановлена, когда температура внутри видеокамеры повысится. Данное явление никак не влияет на изображение на носителе, поэтому не стоит беспокоиться.
- **Держите камеру ВЧ правильно.**
  Не поднимайте камеру ВЧ за ЖК-дисплей: ЖК-дисплей может отсоединиться, а камера может упасть.
- **Не подвергайте камеру ВЧ сильным ударам.**
  - Данная камера является очень точным устройством. Будьте особенно осторожны, чтобы не ударить ею о твердые предметы и не уронить.
  - Не используйте камеру ВЧ на штативе (не входит в комплект) в местах, где она может подвергаться сильным вибрациям или воздействию.
- **Предохраняйте камеру от воздействия песка или пыли!**
  Мелкий песок или пыль, попавшие в камеру ВЧ или адаптер сетевого питания, могут стать причиной неправильной работы или возникновения дефектов.
- **Предохраняйте камеру от воздействия воды или масла!**
  Вода или масло, попавшие в камеру ВЧ или адаптер сетевого питания, могут стать причиной поражения электрическим током, неправильной работы или возникновения дефектов.
- **Поверхность устройства нагревается.**
  Поверхность камеры ВЧ слегка нагревается при использовании, но это не является признаком неисправности.
- **Следите за окружающей температурой.**
  - Использование камеры в местах, где температура выше 60°C или ниже 0°C может привести к неправильной записи/воспроизведению.
  - Не оставляйте камеру ВЧ на пляже или в закрытом салоне автомобиля, где в течение длительного времени поддерживается очень высокая температура. Это может привести к возникновению неисправностей.

меры предосторожности при использовании

- **Не наводите камеру непосредственно на солнце.**
  - Прямое попадание солнечных лучей на объектив камеры ВЧ может привести к неисправности или возгоранию.
  - Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на ЖК-дисплей камеры. Это может привести к возникновению неисправностей.
- **Не используйте камеру ВЧ рядом с телевизором или радио.**
  Это может привести к возникновению помех на экране телевизора или в радиопередаче.
- **Не используйте камеру ВЧ рядом с сильными источниками радио- или магнитных волн.**
  При использовании камеры рядом с сильными источниками радио- или магнитных волн, например радиопередающими устройствами или электроприборами, видео- и аудиосигналы могут записываться с помехами. При воспроизведении нормально записанных видео- и аудиосигналов изображение и звук также могут сопровождаться помехами. В худшем случае это может привести к возникновению неисправностей камеры ВЧ.
- **Не подвергайте камеру ВЧ воздействию сажи или пара.**
  Густая сажа или сильный пар могут стать причиной повреждения камеры или ее неправильной работы.
- **Не используйте камеру ВЧ в среде агрессивных газов.**
  Использование камеры в местах с высокой концентрацией выхлопных газов бензиновых или дизельных двигателей, а также агрессивных газов, например, сероводорода или серы, может привести к коррозии внешних или внутренних контактов, что повредит нормальной работе камеры, или к коррозии контактов для подсоединения аккумулятора, что будет препятствовать включению питания.
- **Для чистки корпуса камеры ВЧ не используйте бензол или растворитель.**
  Внешнее покрытие может облезть или чехол может потерять форму.
- **Храните карту памяти в недоступном для детей месте, чтобы они ее случайно не проглотили.**

Правильная утилизация отработавшего свой срок изделия
(Отработавшее свой срок электрическое и электронное оборудование)

(Применима только в Европейском Союзе или других странах Европы, использующих систем ы раздельного сбора отходов)
Приведенная слева маркировка, имеющаяся на изделии или в прилагаемой к нему документации, указывает на то, что по окончании срока службы изделия оно не должно выбрасываться вместе с другими бытовыми отходами. Для предотвращения возможного ущерба окружающей среде или здоровью людей из-за неконтролируемой утилизации отходов, отделите это изделие от другого бытового мусора и сдайте его в повторную переработку, чтобы способствовать обоснованному повторному использованию материальных ресурсов. Бытовые пользователи должны обратиться либо в магазин, в котором они покупали данное изделие, либо в местные органы власти за более подробной информацией о том, куда и как они могут сдать это изделие для его безопасной для окружающей среды повторной переработки. Корпоративные пользователи должны обратиться к своему поставщику и проверить условия, содержащиеся в договоре купли-продажи. При утилизации это изделие не должно выбрасываться совместно с другими отходами коммерческой деятельности.

содержание

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

ЗНАКОМСТВО С КАМЕРОЙ ВЧ 06

06 Комплект поставки камеры ВЧ
07 Вид спереди и слева
08 Вид справа и сверху
09 Вид сзади и снизу

ПОДГОТОВКА 10

10 Использование пульта дистанционного управления
11 Установка батареи типа “таблетка”
11 Использование лотка
12 Удерживание камер ВЧ
12 Прикрепление фильтра с сердечником
13 Зарядка батарейного модуля
17 Основные настройки камеры ВЧ
18 Индикаторы экрана
22 Использование кнопки дисплея (I▭I)/*i*CHECK
23 Использование ЖК-дисплея
24 Исходная установка: язык экранных сообщений, дата и время

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЗАПИСИ 26

26 Выбор носителя
27 Вставка/извлечение карты памяти
28 Время записи и количество изображений
29 Выбор подходящей карты памяти

содержание

ЗАПИСЬ 31

31 Запись видеоизображений
33 Фотосъемка
34 Простая запись для начинающих пользователей (режим EASY Q)
35 Съемка неподвижных изображений в режиме видеозаписи (двойная запись)
36 Съемка фотографий при воспроизведении видеоизображений
37 Использование внешнего микрофона
37 Зуммирование
38 Выполнение съемки со своим участием с помощью пульта дистанционного управления
39 Использование встроенной вспышки

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ 40

40 Изменение режима воспроизведения
41 Воспроизведение видеоизображений
43 Просмотр фотографий

ПОДКЛЮЧЕНИЕ 45

45 Подключение к телевизору
48 Запись изображений на видеомагнитофон или устройство записи DVD/HDD

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕНЮ

49

49 Использование меню и быстрого меню
51 Элементы меню
54 Элементы быстрого меню
55 Элементы меню записи
69 Элементы меню воспроизведения
72 Элементы меню настройки

РЕДАКТИРОВАНИЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

80

80 Удаление части видеоизображения
81 Разделение видеоизображения
84 Объединение двух видеоизображений
55 Список воспроизведения

УПРАВЛЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЕМ

88

88 Защита от случайного удаления
89 Удаление изображений
90 Копирование изображений

ПЕЧАТЬ ФОТОГРАФИЙ

91

91 Настройка печати DPOF
92 Прямая печать с помощью принтера PictBridge

содержание

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК 94

94 Системные требования
95 Установка Cyberlink DVD Suite
97 Подключение кабеля USB
98 Просмотр содержимого носителя
100 Передача файлов с камеры ВЧ на компьютер
101 Воспроизведение видеофайлов на компьютере

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 103

103 Обслуживание
104 Дополнительная информация
106 Использование камеры ВЧ за границей

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

107 Поиск и устранение неисправностей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

121

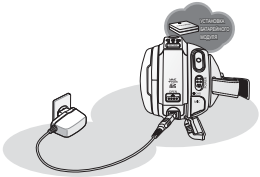
основные функции

В данном разделе описываются основные функции камеры ВЧ.
Для получения дополнительной информации см. соответствующие страницы.

Шаг 1

Подготовка

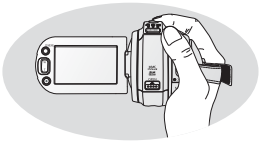
- Зарядка батарейного модуля ➥стр. 13
- Установка даты/времени и языка экранного меню ➥стр. 24-25
- Установка носителя (встроенная память или карта памяти) ➥стр. 26



Шаг 2

Запись

- Запись видеоизображений и фотографий ➥стр. 31, 33



Шаг 3

Воспроизведение

- Выбор изображения для воспроизведения на экране эскизного указателя ➥стр. 41, 43
- Просмотр данных, записанных с помощью камеры ВЧ, на компьютере или телевизоре ➥стр. 45, 97

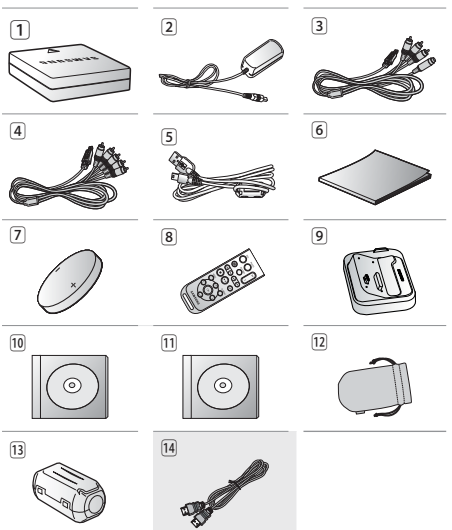
знакомство с камерой ВЧ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КАМЕРЫ ВЧ

С камерой ВЧ поставляются следующие дополнительные принадлежности. Если какие-либо элементы отсутствуют, обратитесь вцентр поддержки покупателей Samsung.

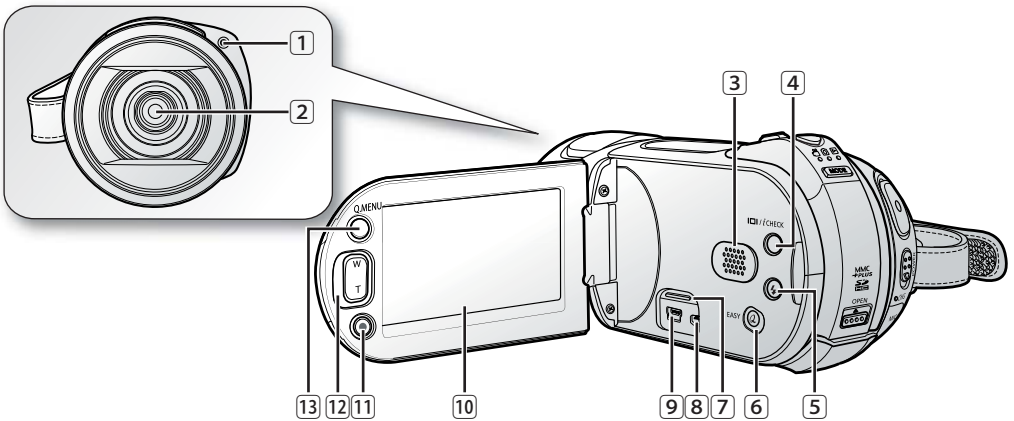
✪ **Внешний вид каждого элемента может различаться в зависимости от модели.**

1	Батарейный модуль (IA-BP85ST)
2	Адаптер переменного тока (тип AA-E9)
3	Кабель Multi-AV
4	Компонентный кабель
5	Кабель USB
6	Краткое руководство пользователя
7	Батарея типа “таблетка”
8	Пульт дистанционного управления
9	Лоток
10	Компакт-диск с программным обеспечением
11	Компакт-диск и руководством пользователя
12	Мягкий фуляр
13	Фильтры с сердечником
14	Кабель HDMI (дополнительно)



- Содержимое может отличаться в зависимости от региона сбыта.
- Принадлежности и аксессуары можно приобрести у местного дилера компании Samsung.
- Чтобы его приобрести, обратитесь к ближайшему дилеру компании Samsung.
- Карта памяти не входит в комплект поставки. Для получения информации о совместимых с данной камерой ВЧ картах памяти см. стр. 29.
- В комплект поставки видеокамеры ВЧ входит руководство на компакт-диске и краткое руководство пользователя (на бумаге).Дополнительные рекомендации см. в руководстве пользователя (PDF-файл) на компакт-диске.

ВИД СПЕРЕДИ И СЛЕВА



1	Индикатор записи
2	Объектив
3	Встроенный громкоговоритель
4	Кнопка дисплея ( )/*i*CHECK
5	Кнопка вспышки ( )
6	Кнопка EASY Q
7	Крышка гнезда

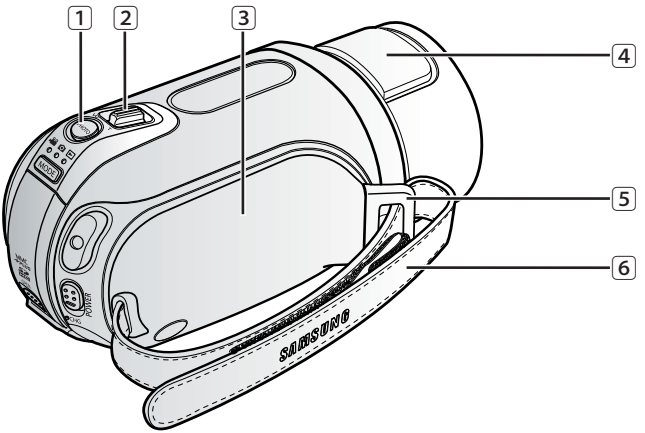
8	Гнездо COMPONENT/AV/S-Video (S)
9	Гнездо USB
10	ЖК-дисплей с TFT-матрицей (сенсорная панель)
11	Кнопка начала/остановки записи
12	Кнопка зума (W/T) / Датчик пульта дистанционного управления
13	Кнопка Q.MENU

При использовании пульта дистанционного управления откройте ЖК-дисплей и направьте пульт прямо на датчик.

Гнездо HDMI располагается на подставке.

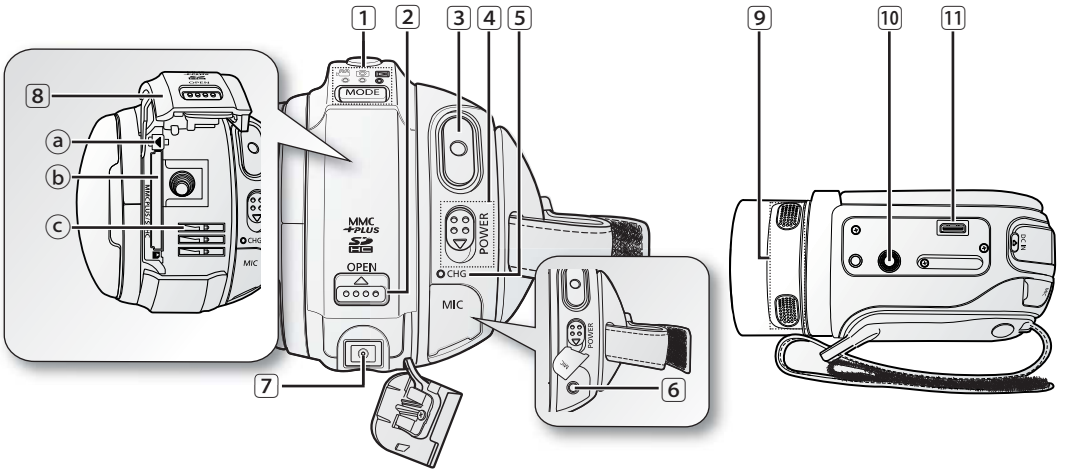
знакомство с камерой ВЧ

ВИД СПРАВА И СВЕРХУ



1	Кнопка PHOTO	4	Встроенная вспышка
2	Регулятор зума (W/T)	5	Крючок для ремня для захвата
3	Вращающийся держатель	6	Ремень для захвата

ВИД СЗАДИ И СНИЗУ



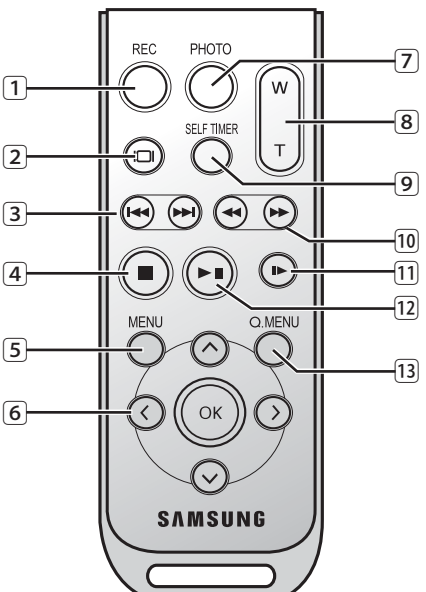
1	Кнопка MODE /индикатор режима (Видео ( )/Фото ( )/Воспр. ( ))
2	Переключатель OPEN
3	Кнопка начала/остановки записи
4	Выключатель POWER
5	Индикатор заряда CHG
6	Разъем для внешнего микрофона MIC
7	Гнездо DC IN

8	Крышка отсека для батарейного модуля/карты памяти ⓐ Переключатель снятия батарейного модуля ⓑ Гнездо карты памяти ⓒ Отсек для батарейного модуля
9	Внутренний микрофон
10	Гнездо для штатива
11	Гнездо для лотка

подготовка

В данном разделе содержится информация об использовании данной камеры ВЧ, например, как использовать дополнительные принадлежности, как заряжать батарею, как выполнить настройку режима работы и исходную настройку.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



1	Кнопка REC
2	Кнопка дисплея ( )
3	Кнопка перехода (/)
4	Кнопка остановки ( )
5	Кнопка MENU
6	Кнопки управления (/ / / /)
7	Кнопка PHOTO
8	Кнопка зума (W/T)
9	Кнопка SELF TIMER
10	Кнопка поиска (/)
11	Кнопка замедленного воспроизведения ( )
12	Кнопка воспроизведения/остановки ( )
13	Кнопка Q.MENU

ВНИМАНИЕ При использовании пульта дистанционного управления откройте ЖК-дисплей и направьте пульт прямо на датчик.

Кнопки на пульте дистанционного управления соответствуют кнопкам на камере ВЧ.

УСТАНОВКА БАТАРЕИ ТИПА “ТАБЛЕТКА”

Установка батареи типа “таблетка” в пульт дистанционного управления

1. Чтобы открыть держатель элемента питания, поверните его против часовой стрелки (как отмечено значком (⊙)) ногтем или монеткой. Держатель батареи откроется.
2. Вставьте батарею в держатель плюсом (+) вниз и нажмите на нее до щелчка.
3. Установите держатель батареи в пульт дистанционного управления, совмещая метку (○) на держателе с меткой (⊙) на пульте дистанционного управления, затем поверните держатель батареи по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его.

Меры предосторожности при использовании батареи типа “таблетка”

- В случае неправильной замены батарейки типа “таблетка” существует опасность взрыва. Используйте для замены только аналогичные батареи.
- Не следует извлекать батарею, используя пинцет или другие металлические предметы. Это может привести к короткому замыканию.
- Во избежание опасности взрыва не следует перезаряжать, разбирать, нагревать или опускать батарею в воду.

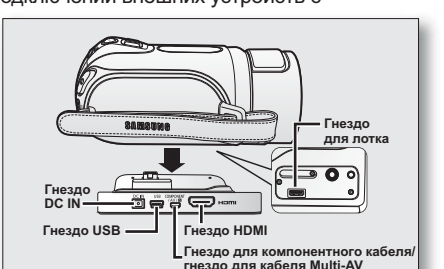
ВНИМАНИЕ

Храните батарею типа “таблетка” в недоступном для детей месте. Если ребенок случайно проглотит батарею, немедленно обратитесь к врачу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОТКА

- Лоток является пользовательским подключением и может использоваться для обеспечения большей устойчивости камеры при зарядке батареи или подключения к внешнему устройству (телевизор, компьютер и т.д.).
- Необходимо подключить адаптер переменного тока к лотку при подключении внешних устройств с использованием лотка.

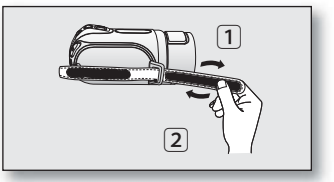
- При подключении видеокамеры ВЧ к предоставляемому лотку с помощью кабелей нескольких типов для вывода изображения, порядок предпочтения выходного сигнала будет следующим:
  Кабель USB → Кабель HDMI → Компонентный кабель/ кабель Multi-AV.
- При подключении видеокамеры к лотку, гнезда USB и компонентного кабеля/гнездо для кабеля Multi-AV видеокамеры не работают.
- Не подключайте соединительные кабели одновременно. Это может привести к неправильной работе видеокамеры. В этом случае отсоедините все подключенные кабели и повторно выполните подключение.



УДЕРЖИВАНИЕ КАМЕРЫ ВЧ

Прикрепление ремня для захвата

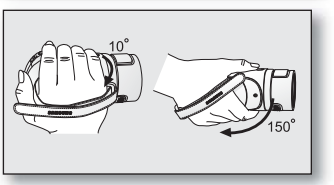
Вставьте правую руку снизу камеры ВЧ до основания большого пальца. Установите руку в такое положение, при котором можно легко управлять кнопкой **Начало/остановка записи**, кнопкой **PHOTO** и регулятором **зума**. Отрегулируйте длину ремня для захвата так, чтобы камера ВЧ находилась в стабильном положении при нажатии кнопки **Начало/остановка записи**.



1. Отсоедините ремень.
2. Отрегулируйте длину ремня для захвата и зафиксируйте ее.

Регулировка угла наклона

Поверните вращающийся держатель под наиболее удобным углом. Можно повернуть его вниз на угол от 10° до 150°.

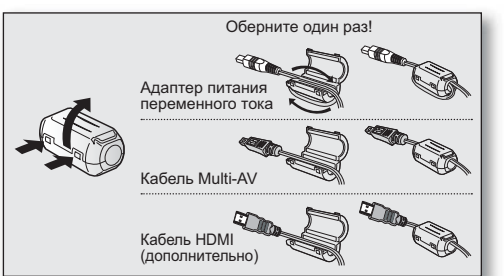


Не поворачивайте вращающийся держатель в обратном направлении, поскольку это может привести к повреждению.

Прикрепление фильтра с сердечником

- Для уменьшения помех электрической волны прикрепите фильтр с сердечником к адаптеру питания переменного тока, кабелю Multi-AV и кабелю HDMI (дополнительно).
- Прикрепите фильтр с сердечником как можно ближе к гнезду камеры ВЧ.

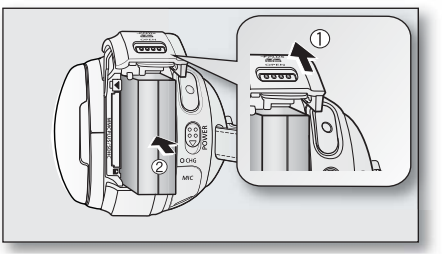
- Чтобы прикрепить фильтр с сердечником к адаптеру питания, пропустите кабель через фильтр с сердечником один раз.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить кабель при прикреплении фильтра с сердечником.



ЗАРЯДКА БАТАРЕЙНОГО МОДУЛЯ

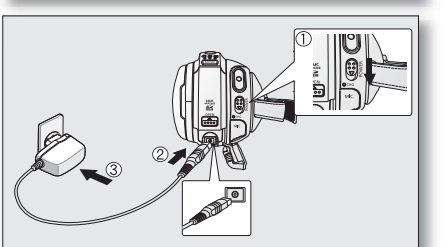
- Используйте только батарейный модуль **IA-BP85ST**.
- При покупке батарейный модуль может быть немного заряжен.
- Обязательно зарядите батарейный модуль перед началом использования камеры ВЧ.

Установка батарейного модуля



1. Откройте крышку отсека для батарейного модуля, передвинув переключатель **OPEN** вверх, как показано на рисунке.
2. Вставьте батарейный модуль в отсек до легкого щелчка.
   - Следите за тем, чтобы товарный знак (SAMSUNG) был направлен влево, когда видеокамера расположена, как показано на рисунке.
3. Закройте крышку отсека для батарейного модуля.

Зарядка батарейного модуля



1. Передвиньте переключатель **POWER** вниз, чтобы отключить питание.
2. Откройте крышку гнезда DC IN и подключите адаптер переменного тока к гнезду DC IN.
3. Подключите адаптер переменного тока к розетке.
4. После того, как батарея будет полностью заряжена, отключите адаптер переменного тока от гнезда DC IN камеры ВЧ.
   - Даже если питание отключено, батарейный модуль будет разряжаться, если он вставлен в камеру ВЧ.

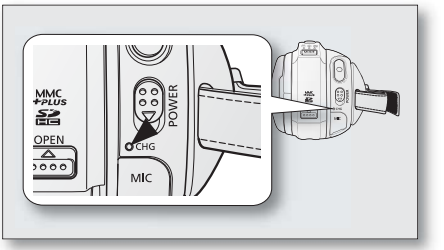
- Зарядку можно также выполнить с помощью лотка. ➥стр. 11
- Рекомендуется приобретать один или несколько дополнительных батарейных модулей для обеспечения продолжительного использования камеры ВЧ.

Используйте только батарейные модули, одобренные для использования компанией Samsung. Не используйте батареи других производителей. В противном случае может возникнуть опасность перегрева, пожара или взрыва. Компания Samsung не несет ответственность за неисправности, возникшие в результате использования батарей, не получивших одобрения.

Индикатор зарядки

Цвет индикатора показывает состояние питания или заряда.

- Если батарейный модуль заряжен полностью, то индикатор зарядки горит зеленым цветом.
- Если батарея заряжается, то индикатор зарядки горит оранжевым цветом.
- Если во время зарядки батареи произошла ошибка, то индикатор зарядки мигает зеленым цветом.
- Батарейный блок заряжается более чем на 95% за 1 час и 40 минут, затем индикатор загорается зеленым. Чтобы батарейный блок зарядился на 100%, необходимо заряжать его в течение 2 часов.



<Индикатор зарядки>

Время зарядки, записи и воспроизведения с полностью заряженным батарейным модулем (без использования функции зума, открытия ЖКД и т.д.)

Тип батареи	IA-BP85ST	
Время зарядки	прибл. 100 мин	
Формат записи	Время непрерывной записи	Время воспроизведения
HD	прибл. 85 мин	прибл. 120 мин
SD	прибл. 90 мин	прибл. 130 мин

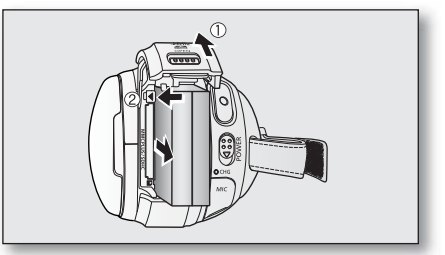
- Время приведено только для справки. Приведенные выше цифры основаны на данных тестирований, проведенных в среде Samsung. Они могут отличаться в зависимости от конкретных условий использования.
- При низкой температуре окружающей среды время записи значительно сокращается. Время непрерывной записи, представленное в инструкциях по эксплуатации, измерялось при полной зарядке батарейного модуля и при температуре 25 °C. Поскольку окружающая температура и условия могут быть различными, оставшееся время работы от батареи может отличаться от приблизительного времени непрерывной записи, дающегося в инструкциях.

Непрерывная запись (без увеличения)

Время, указанное в таблице, соответствует действительному времени записи, когда камера ВЧ находится в режиме записи и при этом другие функции отключены. Во время реальной записи батарейный блок может разряжаться в 2-3 раза быстрее, чем указано, поскольку могут использоваться еще и функции начала/остановки записи, увеличения и воспроизведения. Учитывая тот факт, что время записи при полностью заряженном батарейном модуле составляет 1/2 - 1/3 времени, указанного в таблице, необходимо подготовить несколько батарейных модулей для обеспечения планируемого времени записи на камере ВЧ. Не забывайте, что при низкой температуре батарейный модуль разряжается быстрее.

- Время зарядки зависит от уровня оставшегося заряда.
- Чтобы проверить оставшийся заряд батареи,нажмите и удерживайте нажатой кнопку **дисплея (I▭I)/*i*CHECK**. ➥стр. 22

Извлечение батарейного блока



1. Откройте крышку отсека для батарейного модуля, передвинув переключатель **OPEN** вверх, как показано на рисунке.
2. Передвиньте переключатель **снятия батарейного модуля**, а затем потяните на себя батарейный модуль.
   - Аккуратно передвиньте переключатель **снятия батарейного блока** в направлении, указанном на рисунке.
3. Закройте крышку отсека для батарейного модуля.

- Дополнительные батарейные модули можно приобрести у местного дилера компании Samsung.
- Если камера ВЧ не будет использоваться в течение некоторого времени, извлеките батарейный модуль из камеры ВЧ.

О батарейных модулях

- Батарейный модуль следует заряжать при температуре окружающей среды от 0°C до 40°C. Однако, при низкой температуре (ниже 0°C) время использования снижается, что может привести к прекращению работы. Если камера ВЧ не работает, поместите батарейный модуль на некоторое время в карман или другое теплое защищенное место, затем снова установите его в камеру ВЧ.
- Не располагайте батарейный модуль вблизи источников тепла (например, вблизи огня или обогревателя).
- Не разбирайте, не сжимайте и не нагревайте батарейный блок.
- Не следует допускать короткого замыкания контактов батарейного модуля. Это может привести к вытеканию внутреннего вещества, тепловыделению, возгоранию или перегреву.

Обслуживание батарейного модуля

- Время записи зависит от температуры и условий окружающей среды.
- Рекомендуется использовать только оригинальный батарейный модуль, который можно приобрести у продавца Samsung. Если срок действия батарей подходит к концу, обратитесь к местному дилеру. Батареи должны утилизироваться как химические отходы.
- Перед началом записи убедитесь, что батарейный модуль полностью заряжен.
- Для экономии заряда батарейного модуля следует выключать камеру ВЧ, когда она не используется.
- Даже если питание отключено, батарейный модуль будет разряжаться, если он вставлен в камеру ВЧ. Если камера ВЧ не используется в течение длительного времени, батарею необходимо хранить отдельно от камеры.
- В целях экономии энергии камера ВЧ автоматически отключится после пребывания в режиме ожидания в течение 5 минут. (Только если установить в меню для параметра **“Автовыключение”** значение “Вкл.” **(“5 Мин.”).**)
- Когда батарейный модуль полностью разряжен, он может повредить внутренние ячейки. Если батарейный блок полностью разряжен, может случиться утечка внутреннего вещества. Заряжайте батарейный модуль не менее одного раза каждые 6 месяцев, чтобы избежать его полной разрядки.

Срок службы батареи

Емкость батареи уменьшается со временем и вследствие повторного использования. Если время между зарядками существенно сократилось, возможно, следует заменить батарею на новую.
Срок службы каждой батареи зависит от условий хранения, эксплуатации и окружающих условий.

Использование камеры ВЧ с адаптером переменного тока

При регулировке настроек, закрытии сессии диска, воспроизведении или редактировании изображений или при использовании камеры ВЧ в помещении рекомендуется использовать адаптер переменного тока для подачи питания от домашней электрической сети переменного тока. ➥стр. 13

ВНИМАНИЕ

- Перед отсоединением источника питания убедитесь в том, что питание камеры ВЧ отключено. Несоблюдения данных указаний может привести к неисправности видеокамеры.
- При подключении адаптера переменного тока используйте ближайшую сетевую розетку. В случае возникновения неисправности при использовании камеры ВЧ немедленно отсоедините адаптер переменного тока от сетевой розетки.
- Не используйте адаптер переменного тока в ограниченном пространстве, например между стеной и мебелью.

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ ВЧ

Настройка необходимого режима работы в соответствии с предпочтениями пользователя с помощью переключателя **POWER** и кнопки **MODE**.

Включение и выключение камеры ВЧ

Можно включить или выключить питание, передвигая переключатель **POWER** вниз.
Объектив открывается автоматически при включении видеокамеры ВЧ.

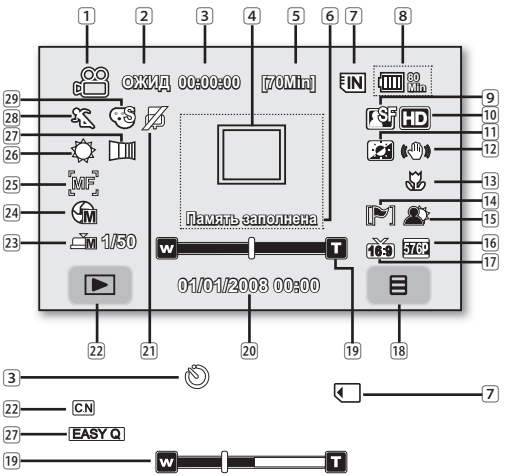
- При первом включении камеры ВЧ установите дату и время. ➥стр. 25
- При первом включении видеокамеры ВЧ или при включении функции **“Заводск. настройки”** появится меню **“Уст. даты/времени”** для дисплея запуска. Если не установить дату и время, экран установки даты и времени будет появляться каждый раз при включении камеры.

Настройка режимов работы

- Режим работы можно изменять в следующем порядке каждый раз при нажатии кнопки **MODE**. Режим видео (🎥) → Режим фото (📷) → Режим воспроизведения (▶) → Режим видео (🎥)
- Каждый раз при изменении режима работы загорается индикатор соответствующего режима.
  - Режим видео (🎥): запись видеоизображений. ➥стр. 31
  - Режим фото (📷): съемка фотографий. ➥стр. 33
  - Режим воспроизведения (▶): воспроизведение или редактирование видеоизображений или фотографий. ➥стр. 40

- При включении камеры ВЧ запускается функция самодиагностики, при этом может появиться соответствующее сообщение. В этом случае см. раздел, посвященный предупреждающим индикаторам и сообщениям (на стр. 107-110) и выполните действия по устранению неисправности.
- Режим видео задается по умолчанию при включении питания.

ИНДИКАТОРЫ ЭКРАНА

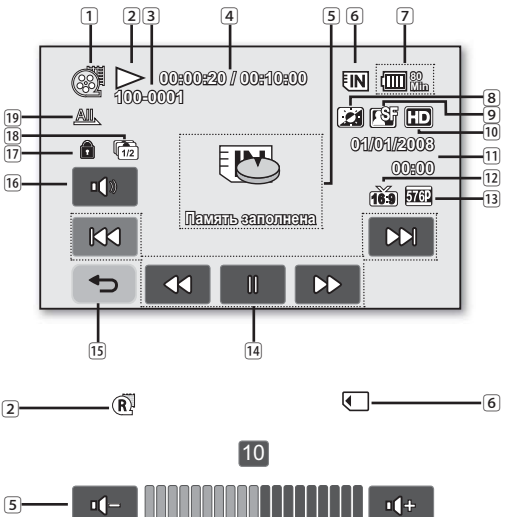


- Отображаемые на экране индикаторы зависят от емкости памяти 8 ГБ (встроенная память).
- Приведенный выше экран предназначен для пояснения: он отличается от реального экрана.
- Функции, отмеченные значком *, не сохраняются после выключения камеры ВЧ.
- Для повышения производительности индикация на дисплее и ее порядок может изменяться без предварительного уведомления.

(★) Отображаемое максимальное доступное время записи - 999 минут, даже если фактическое доступное время записи больше 999 минут. Однако отображаемое значение не влияет на реально доступное время записи. ➥ стр. 28
Например, когда реальное доступное время записи составляет “1066” минут, на экране отобразится “999”.

Режим видеозаписи

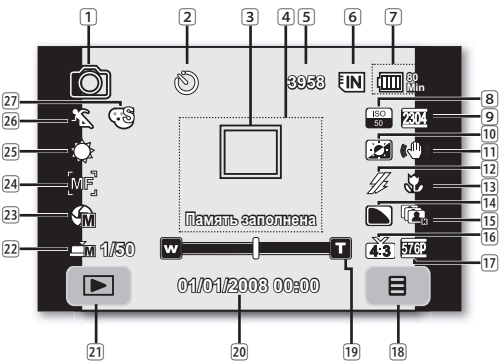
1	Режим видеозаписи
2	Режим работы (ОЖИД (ожидание) или ● (запись))
3	Счетчик времени (время видеозаписи)/автоспуск*
4	Распознавание лица
5	Оставшееся время записи (★)
6	Предупреждающие индикаторы и сообщения
7	Носитель (встроенная память или карта памяти)
8	Информация о батарее (оставшийся уровень заряда/время работы батареи)
9	Качество видеоизображения
10	Разрешение видеоизображения
11	LCD enhancer
12	Стабилизация (EIS)
13	Телемакро
14	Подавление ветра
15	Подсветка
16	Компонентный выход (когда подсоединен компонентный кабель.)
17	Тип ТВ (когда подключены компонентный кабель или кабель Multi-AV.)
18	Вкладка меню
19	Положение зума/цифрового зума*
20	Дата/время
21	Индикатор отключения звука
22	Вкладка режима записи/воспроизведения
23	Ручной затвор*/Super C.Nite*
24	Ручная настройка экспозиции*
25	Ручная настройка фокуса*
26	Баланс белого
27	Затемнение*
28	Режим сцены (AE)/EASY Q
29	Цифровой эффект

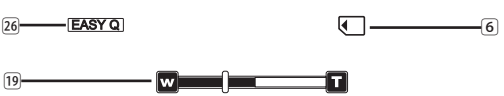


Вкладки исчезают примерно через 3 секунды. Они снова появятся при прикосновении к соответствующим областям экрана.

Режим воспроизведения видео

1	Режим воспроизведения видео
2	Рабочее состояние (Воспроизведение/пауза)/Выдел. просм.
3	Имя файла (номер файла)
4	Код времени (истекшее время/время записи)
5	Предупреждающие индикаторы и сообщения / регулятор громкости
6	Носитель (встроенная память или карта памяти)
7	Информация о батарее (Оставшийся уровень заряда/ время работы батареи)
8	LCD enhancer
9	Качество видеоизображения
10	Разрешение видеоизображения
11	Дата/время
12	Тип ТВ (когда подсоединены компонентный кабель или кабель Multi-AV.)
13	Компонентный выход (когда подсоединен компонентный кабель.)
14	Вкладка функций, связанных с воспроизведением видео (пропуск/поиск/воспроизведение/пауза/замедленное воспроизведение)
15	Вкладка возврата
16	Вкладка громкости
17	Защита от удаления
18	Пакет. съемка
19	Параметр воспроизведения

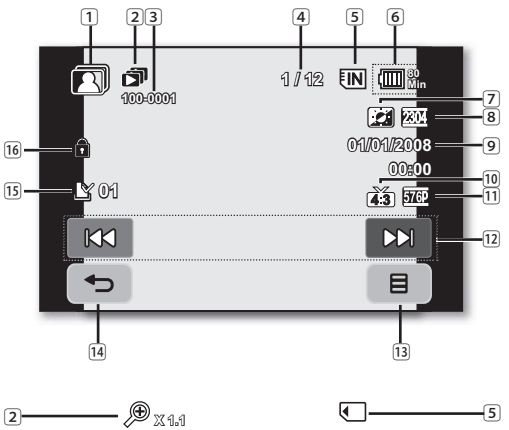




(★) Отображаемое максимальное количество записываемых изображений - 99 999, даже если фактическое число записываемых изображений превышает 99 999. Однако отображаемое значение не влияет на реальное число записываемых изображений. ➥ стр. 28
Например, когда реальное число записываемых изображений составляет “156 242”, на экране отобразится “99 999”.

Режим фотосъемки

1	Режим фотосъемки
2	Автоспуск*
3	Распознавание лица
4	Предупреждающие индикаторы и сообщения
5	Счетчик изображений (★) (общее количество записываемых фотографий)
6	Носитель (встроенная память или карта памяти)
7	Информация о батарее (оставшийся уровень заряда/время работы батареи)
8	Чувствительность ISO
9	Разрешение фотографий
10	LCD enhancer
11	Стабилизация (EIS)
12	Режим вспышки
13	Телемакро
14	Резкость
15	Серия кадров
16	Тип ТВ (когда подсоединены компонентный кабель или кабель Multi-AV.)
17	Компонентный выход (когда подсоединен компонентный кабель.)
18	Вкладка меню
19	Положение зума/цифрового зума*
20	Дата/время
21	Вкладка режима записи/воспроизведения
22	Ручной затвор*
23	Ручная настройка экспозиции*
24	Ручная настройка фокуса*
25	Баланс белого
26	Режим сцены (AE)/EASY Q
27	Цифровой эффект

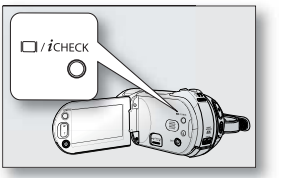


Режим просмотра фотографий

1	Режим просмотра фотографий
2	Показ под музыку/увеличение при воспроизведении
3	Имя файла (номер файла)
4	Счетчик изображений (номер текущего изображения/ общее количество записанных изображений)
5	Носитель (встроенная память или карта памяти)
6	Информация о батарее (оставшийся уровень заряда/ время работы батареи)
7	LCD enhancer
8	Разрешение фотографий
9	Дата/время
10	Тип ТВ (когда подсоединены компонентный кабель или кабель Multi-AV.)
11	Компонентный выход (когда подсоединен компонентный кабель.)
12	Вкладка предыдущего изображения/ следующего изображения
13	Вкладка меню
14	Вкладка возврата
15	Метка печати
16	Защита от удаления

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПКИ ДИСПЛЕЯ (▭)/*i*CHECK

Переключение режима отображения информации



Переключение режима **отображения информации** (▭)/*i***CHECK** Режимы полного и минимального отображения будут чередоваться.

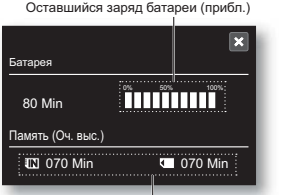
- Режим полного отображения. Будет отображаться вся информация.
- Режим минимального отображения. Будет отображаться только индикатор рабочего состояния.
  Если в камере ВЧ появилась неисправность, отобразится сообщение с предупреждением.

Проверка оставшегося заряда батареи и объема записи

- Когда питание устройства включено, нажмите и удерживайте кнопку **отображения (▭)/*i*CHECK**
- Когда питание отключено, нажмите кнопку **отображения (▭)/*i*CHECK**
- Через некоторое время в течение 10 секунд будет отображаться оставшееся время работы от батареи и приблизительное время записи в соответствии с носителем и качеством записи.
- Выделен выбранный носитель. Если карта памяти не вставлена, значок отображается серым цветом.

- кнопки **отображения (▭)/*i*CHECK** не будет работать при выборе экрана меню или быстрого меню.
- Когда заряда батареи недостаточно для выполнения операции ***i*CHECK**, на 10 секунд появится сообщение “**Батарея разряжена**”.
- Когда не удается распознать карту памяти из-за ошибки карты, неподдерживаемой или неформатированной карты (➥стр. 108), на экране рядом с индикатором карты памяти отображается сообщение “**Неизвестный**”.

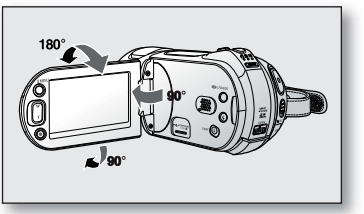
Оставшийся заряд батареи (прибл.)



Записываемая емкость памяти (прибл.)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖК-ДИСПЛЕЯ

Настройка ЖК-дисплея



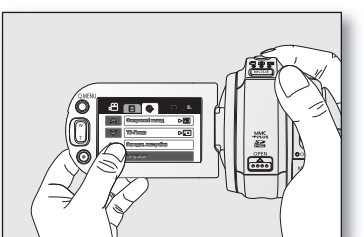
1. Откройте ЖК-дисплей на 90 градусов.
2. Поверните его на угол, наиболее подходящий для записи или воспроизведения.

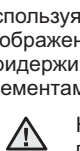
Не поднимайте камеру ВЧ за ЖК-дисплей.

- Чрезмерное вращение может привести к повреждению внутренней части петли, соединяющей ЖК- дисплей с камерой ВЧ.
- См. стр. 73, чтобы настроить яркость и цвет ЖК-дисплея.

Использование сенсорной панели

Используя сенсорную панель, можно просматривать записанные изображения и настраивать функции.
Придерживая рукой заднюю часть ЖК- дисплея, прикасайтесь к элементам, отображающимся на экране.



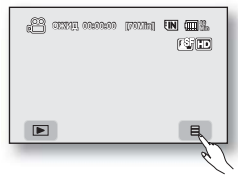


Не наклеивайте защитную пленку (не входит в комплект поставки) на ЖК-дисплей. При длительном использовании пленка крепко прилипает к экрану, что может привести к неисправности сенсорной панели.

- Будьте осторожны при использовании сенсорной панели и не нажимайте кнопки, расположенные рядом с ЖК- дисплеем, случайно.
- Отображение на ЖК-дисплее вкладок и индикаторов зависит от состояния записи или воспроизведения камеры ВЧ в текущий момент.
- Сенсорный экран может не работать из-за защитной пленки ЖК-дисплея, которая приклеена к нему на момент приобретения продукта. Перед использованием удалите защитную пленку.

ИСХОДНАЯ УСТАНОВКА: ЯЗЫК ЭКРАННЫХ СООБЩЕНИЙ, ДАТА И ВРЕМЯ

Для чтения меню или сообщений на необходимом языке настройте язык экранного меню. Для сохранения даты и времени во время записи настройте дату/время.

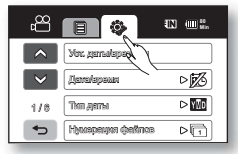


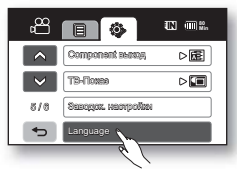
Выбор языка экранного меню

Можно выбрать необходимый язык для отображения экрана меню и сообщений.

1. Перейдите на вкладку меню ( ).
2. Перейдите на вкладку настройки ( ).
3. Используйте вкладку перехода вверх ( )/вниз ( ) пока не отобразится параметр **“Language”**.
4. Выберите параметр **“Language”**, затем выберите необходимый язык экранного меню.

   “**English**” → “ **한국어** ” → “**Français**” → **“Deutsch”** → **“Italiano”** → **“Español”** → **“Português”** → **“Nederlands”** → **“Svenska”** → **“Suomi”** → **“Norsk”** → **“Dansk”** → **“Polski”** → **“Magyar”** → “**Українська**” → “**Русский**” → “ **中文** ” → “**ไทย**” → **“Türkçe**” → **“فارسي”** → **“العربية”** → **“Čeština”** → **“Slovensky”**
5. Для выхода несколько раз нажмите вкладку выхода ( ) или возврата ( ) пока меню не исчезнет.
   - Язык экранного меню измениться на выбранный язык.

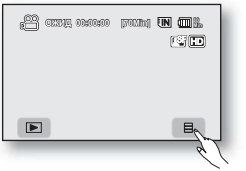




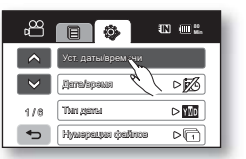
- Настройка языка сохраняется даже после отключения батареи или отсоединения кабеля питания.
- Параметр **“Language”** может быть изменен без предварительног оуведомления.

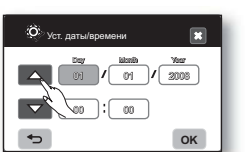
Установка даты и времени

При первом включении камеры ВЧ установите дату и время.



1. Перейдите на вкладку меню ( ).
2. Перейдите на вкладку настройки ( )
3. Используйте вкладку перехода вверх ( )/вниз ( ) пока не отобразится параметр **“Уст. даты/времени”**
4. Выберите **“Уст. даты/времени”.”**
5. Выберите вкладку для перехода вверх ( )/вниз ( ) чтобы установить текущий день, затем перейдите к полю задания месяца.
6. Установите месяц, год, часы и минуты так же, как устанавливается день.
7. Перейдите на вкладку **OK** ( ) по завершении задания даты и времени.
   - Появится сообщение **“Уст. даты/времени”** и настройка **даты/времени будет** применена.
   - При выборе вкладки выхода ( ) перед установкой даты и времени, меню исчезнет без сохранения даты и времени, а при выборе вкладки возврата ( ) появится сообщение **“Дата/время не изменены”**.
8. Для выхода несколько раз нажмите вкладку возврата ( ) пока меню не исчезнет.





- **Зарядка встроенного аккумулятора**
  Для сохранения даты, времени и других настроек даже при выключении питания камера оснащена встроенным аккумулятором. Встроенный аккумулятор всегда заряжается, когда камера подключена к сетевой розетке через адаптер переменного тока, а также при подключении батарейного модуля. Если камера совсем не используется, время полной разрядки аккумулятора составляет приблизительно 6 месяцев. Используйте камеру после зарядки предварительно установленного встроенного аккумулятора. Если встроенный аккумулятор не заряжен, ни для каких данных не будет выполняться резервное копирование и дата/время отобразится на экране в следующем виде **“01/01/2008 00:00”** (когда для параметра **“Дата/время”** отображается значение Вкл.)
- Можно установить год до 2038.

Включение/выключение отображения даты и времени

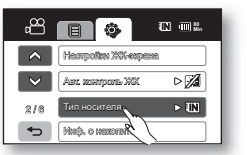
Для включения и выключения отображения даты и времени войдите в соответствующее меню и измените режим даты и времени. ➥стр. 72

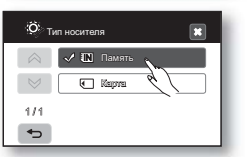
перед началом записи

ВЫБОР НОСИТЕЛЯ

- Видеоизображения и фотографии можно сохранять на встроенной памяти или карте памяти, поэтому перед началом записи или воспроизведения необходимо выбрать нужный носитель.
- На данной видеокамере ВЧ можно использовать карты памяти SDHC и MMCplus. (Карты памяти некоторых производителей и типов не поддерживаются.)
- Перед вставкой или извлечением карты памяти выключите видеокамеру ВЧ.

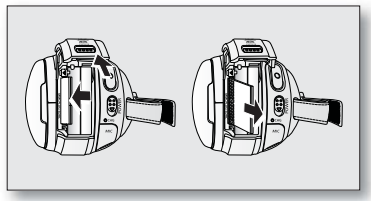
1. Выберите вкладку меню ( ).
2. Выберите вкладку настройки ( ).
3. Используйте вкладку перехода вверх ( )/вниз ( ), пока не отобразится параметр **“Тип носителя”**.
4. Выберите параметр **“Тип носителя”**, а затем выберите нужный носитель.
   - **“Внутр. память”**: при использовании встроенной памяти.
   - **“Карта памяти”**: при использовании карты памяти (карта памяти SDHC или MMCplus).
5. Для выхода несколько раз нажмите вкладку выхода ( ) или возврата ( ), пока меню не исчезнет.





- Никогда не форматируйте встроенную память или карту памяти, используя ПК.
- **При вставке карты памяти отображается экран настройки носителя.** Нажмите **“Да”**, если необходимо использовать карту памяти, в противном случае нажмите **“Нет”**.
- Во время записи, воспроизведения, форматирования, удаления или при выполнении других операций с носителем не извлекайте батарейный модуль и не отключайте адаптер переменного тока. Это может привести к повреждению носителя или имеющихся на нем данных.
- Не извлекайте карту памяти, когда она используется в видеокамере. Это может привести к повреждению карты памяти и данных, хранящихся на ней.
- Доступ можно также получить с помощью **кнопки Q.MENU**.
  Нажмите **кнопку Q.MENU**. → Выберите вкладку **“Хран.”** → вкладку **“Внутр. память”** или **“Карта памяти”.**

ВСТАВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ



Вставка карты памяти

1. Откройте крышку отсека для карты памяти, передвинув переключатель **OPEN** вверх, как показано на рисунке.
2. Вставьте карту памяти в гнездо до легкого щелчка.
   - Убедитесь в том, что карта расположена контактом влево, а видеокамера расположена так, как показано на рисунке.
3. Закройте крышку отсека для карты памяти.

Извлечение карты памяти

1. Откройте крышку отсека для карты памяти, передвинув переключатель **OPEN** вверх, как показано на рисунке.
2. Для извлечения карты памяти слегка нажмите на нее.
3. Извлеките карту памяти из гнезда и закройте крышку.

Камера ВЧ поддерживает карты памяти SDHC и MMCplus,предназначенные для хранения информации.
Скорость передачи данных может различаться в зависимости от производителя и системы производства карт.

- Система SLC (одноуровневая ячейка): доступна более высокая скорость записи.
- Система MLC (многоуровневая ячейка): доступна только малая скорость записи.

Для обеспечения наилучших результатов рекомендуется использовать карту памяти, поддерживающую более высокую скорость записи.
При записи видео на карту памяти с меньшей скоростью записи пользователь может испытывать некоторые трудности. Возможна даже потеря данных во время записи.
В целях сохранения каждого бита записываемого видео видеокамера ВЧ принудительно записывает видео на карту памяти и отображает предупреждение: **“Медленная карта. Понизьте качество записи”**.
При использовании карты памяти с более низкой скоростью записи рекомендуется уменьшить разрешение и снизить качество записи по сравнению с установленным значением ➥стр. 63-64
Однако чем выше разрешение и качество записи, тем больше требуется памяти.

Реальная емкость может быть меньше, поскольку часть памяти используется внутренней микропрограммой.

перед началом записи

ВРЕМЯ ЗАПИСИ И КОЛИЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЙ

Время съемки видеоизображений

Разрешение видео/ качество видео		Носитель (емкость)					
		1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
[HD]1080/25p		Прибл. 8Мин.	Прибл. 17Мин.	Прибл. 35Мин.	Прибл. 71Мин.	Прибл. 142Мин.	Прибл. 284Мин.
[HD]1080/50i	[HD] Оч. выс.	Прибл. 8Мин.	Прибл. 17Мин.	Прибл. 35Мин.	Прибл. 71Мин.	Прибл. 142Мин.	Прибл. 284Мин.
	[HD] Высокое	Прибл. 12Мин.	Прибл. 24Мин.	Прибл. 48Мин.	Прибл. 96Мин.	Прибл. 192Мин.	Прибл. 384Мин.
	[HD] Нормал.	Прибл. 15Мин.	Прибл. 30Мин.	Прибл. 61Мин.	Прибл. 122Мин.	Прибл. 244Мин.	Прибл. 488Мин.
[SD]576/50p	[SD] Оч. выс.	Прибл. 14Мин.	Прибл. 28Мин.	Прибл. 56Мин.	Прибл. 112Мин.	Прибл. 224Мин.	Прибл. 448Мин.
	[SD] Высокое	Прибл. 17Мин.	Прибл. 34Мин.	Прибл. 69Мин.	Прибл. 139Мин.	Прибл. 278Мин.	Прибл. 556Мин.
	[SD] Нормал.	Прибл. 29Мин.	Прибл. 59Мин.	Прибл. 119Мин.	Прибл. 239Мин.	Прибл. 478Мин.	Прибл. 956Мин.
[SD] Замедленное		Прибл. 15Мин.	Прибл. 30Мин.	Прибл. 61Мин.	Прибл. 122Мин.	Прибл. 244Мин.	Прибл. 488Мин.

Количество записываемых фотографий

Разрешение фото	Носитель (емкость)					
	1 ГБ	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
3264x2448	Прибл. 373	Прибл. 747	Прибл. 1494	Прибл. 2988	Прибл. 5976	Прибл. 11952
2880x2160	Прибл. 478	Прибл. 957	Прибл. 1914	Прибл. 3829	Прибл. 7658	Прибл. 15316
2304x1728	Прибл. 494	Прибл. 988	Прибл. 1976	Прибл. 3953	Прибл. 7906	Прибл. 15812
2048x1536	Прибл. 928	Прибл. 1856	Прибл. 3713	Прибл. 7427	Прибл. 14854	Прибл. 29708
1440x1080	Прибл. 1804	Прибл. 3604	Прибл. 7208	Прибл. 14417	Прибл. 28834	Прибл. 57668
640x480	Прибл. 5106	Прибл. 10212	Прибл. 20424	Прибл. 40848	Прибл. 81696	Прибл. 163392

- Приведенные выше значения определены компанией Samsung при стандартных условиях тестирования записи. Они могут отличаться в зависимости от конкретных условий использования.
- Чем выше разрешение и качество записи, тем больше требуется памяти.
- Коэффициент сжатия увеличивается при уменьшении разрешения и снижении качества. Чем больше коэффициент сжатия, тем больше времени потребуется для записи. Однако разрешение и качество изображения будет ниже.
- Скорость передачи автоматически настраивается для записываемого изображения, и время записи может изменяться соответственно.
- Карты памяти, емкость которых превышает 32 ГБ, могут работать неправильно.
- Максимальный размер видеофайла, который можно записать за один раз, равен 3.5 ГБ.
- Чтобы проверить оставшуюся емкость памяти, нажмите **кнопку дисплея** (|☐|)/*i***CHECK**. ➥стр. 22
- Отображаемое максимально доступное время записи - 999 минут, а отображаемое максимальное количество записываемых изображений - 99 999.

ВЫБОР ПОДХОДЯЩЕЙ КАРТЫ ПАМЯТИ

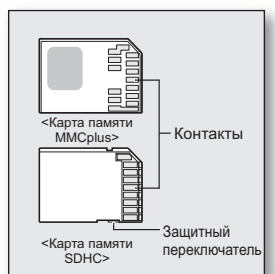
- **Можно использовать карты памяти SDHC и MMCplus.**
  Можно также использовать карту памяти SD, однако в данной камере рекомендуется использовать карту памяти SDHC и MMCplus. (Карта SD поддерживает до 2 ГБ памяти).
- **MultiMediaCards (MMC) не поддерживаются.**
- **С данной камерой ВЧ можно использовать карты памяти следующей емкости: 256 МБ - 32 ГБ.**
- **Совместимые носители**
  Следующие носители гарантированно должны работать с этойкамерой ВЧ. Работа других не гарантируется, поэтому следует осторожно покупать подобные продукты.
  - **Карты памяти SDHC:** Panasonic, SanDisk и TOSHIBA.
  - **MMCplus:** Transcend.
- Если используются другие носители, данные на них могут записываться с ошибками или возможна потеря ранее записанных данных.
- Для записи видео используйте карту памяти, поддерживающую высокие скорости записи (не менее 4 МБ/с).

Карта памяти SDHC (Secure Digital High Capacity)

- Карты памяти SDHC соответствует спецификации SD версии 2.00. Эта последняя спецификация установлена ассоциацией SD Card Association для использования емкости данных свыше 2 ГБ.
- Карта памяти SDHC оснащена механическим переключателем защиты от записи. Переключение предотвращает случайное удаление файлов, записанных на карте памяти SDHC. Чтобы разрешить запись,переместите переключатель вверх в сторону контактов. Чтобы установить защиту от записи, переместите переключатель вниз.
- Карта памяти SDHC не может быть использована с текущей картой SD с включенными устройствами узла. MMCplus (Multi Media Card plus)

Карта памяти MMCplus (Multi Media Card plus)

- переключателем, поэтому необходимо использовать функцию защиты в меню. ➥стр. 88



<Используемые карты памяти>

перед началом записи

Основные меры предосторожности при использовании карты памяти

- Поврежденные данные не могут быть восстановлены. Рекомендуется сохранять резервные копии важных данных на жестком диске компьютера.
- После изменения имени файла или папки, хранящейся на карте памяти, с помощью компьютера, видеокамера может не распознать измененный файл.

Эксплуатация карты памяти

- Во избежание потери хранящихся на карте памяти данных рекомендуется выключать питание перед ее установкой или извлечением
- Использование карт памяти, отформатированных на других устройствах,не гарантируется. Необходимо отформатировать ее с помощью данной видеокамеры.
- Перед использованием карту памяти необходимо отформатировать на данной видеокамере.
- Если не удается использовать карту памяти, которая ранее использовалась на другом устройстве, отформатируйте ее на данной камере ВЧ. Обратите внимание, что при форматировании удаляется вся информация, хранящаяся на карте памяти.
- Карта памяти имеет ограниченный срок службы. Если не удается записать новые данные, необходимо приобрести новую карту памяти.
- Карту памяти не следует сгибать, ронять или ударять.
- Не используйте и не храните устройство в местах с повышенной температурой, влажностью или большой запыленностью.
- Не кладите посторонние предметы на контакты карты памяти. При необходимости используйте мягкую сухую ткань для очистки разъемов.
- Не наклеивайте дополнительные наклейки на карту памяти.
- Храните карту памяти в недоступном для детей месте, чтобы они не могли случайно проглотить ее.

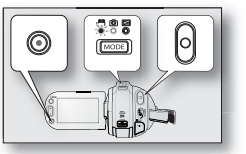
Примечание по использованию

- Корпорация Samsung не несет ответственности за потерю данных вследствие неправильного использования.
- Во избежание потери данных вследствие перемещения и статического электричества рекомендуется пользоваться футляром для карты памя.
- При длительном использовании карта памяти может нагреваться. Это нормальное явление и не является признаком неисправности.

запись

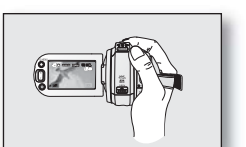
Основные процедуры записи видеоизображений и фотографий описаны ниже и на последующих страницах.

ЗАПИСЬ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ



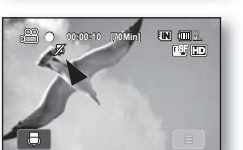
- Запись видеоизображений возможна только в режиме съемки видео. ➥стр. 17
- На этой камере ВЧ имеются две кнопки **Начало/остановка записи**. Одна из них находится на задней панели видеокамеры, другая - на ЖК-дисплее. Выберите нужную кнопку **Начало/остановка записи**.

1. Включите камеру ВЧ.
   - Подключите источник питания к камере ВЧ.
     (Батарейный модуль или адаптер переменного тока) ➥стр. 13,16
   - Передвиньте переключатель **POWER** вниз, чтобы включить камеру ВЧ.
     Объектив открывается автоматически при включении видеокамеры ВЧ.
   - Установите соответствующий носитель. ➥стр. 26
     (Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)



2. Проверьте изображение объекта на ЖК-дисплее.

3. Нажмите кнопку **Начало/остановка записи**.
   - Отобразится индикатор записи (●) и начнется запись.
   - При каждом нажатии на вкладку отключения звука на ЖК-дисплее происходит включение ( ) и отключение звука.
     - Нажмите вкладку ( ), чтобы записать движущиеся изображения без звука.
     - Нажмите вкладку ( ), чтобы записать движущиеся изображения со звуком.
     - На экране отображается ( ) при нажатии вкладки ( ). Этот индикатор напоминает об отключенном звуке до тех пор, пока не будет включен звук (путем нажатия вкладки ( )) или остановлена запись.
     - В случае записи без звука никакие индикаторы не отображаются.
   - Чтобы остановить запись, нажмите кнопку **Начало/остановка записи** еще раз.



<Запись без звука>

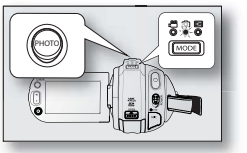
4. По завершении записи выключите камеру ВЧ.

запись

- Видеоизображения сжимаются в формате H.264 (MPEG-4.AVC).
- Закончив запись, извлеките батарейный модуль для предотвращения его разряда.
- Сведения об отображении информации на дисплее см. на стр. 18.
- Информацию о приблизительном времени записи см. на стр. 28.
- Видеоизображения можно записывать, используя пульт дистанционного управления.
- Звук записывается с помощью внутреннего стереомикрофона, расположенного в нижней части объектива. Следите за тем, чтобы микрофон не был перекрыт.
- Перед записью важного видео проверьте функцию записи, чтобы убедиться, что нет проблем с записью звука и изображения.
- Различные функции, доступные при записи, см. в разделе “Элементы Меню Записи” на стр. 55-67.
- Не выполняйте никаких действий с переключателем питания и не извлекайте карту памяти при доступе к носителю. Это может привести к повреждению носителя или данных на носителе.
- Если кабель питания или батареи отключены или режим записи отключен во время записи, система перейдет в режим восстановления данных. Во время восстановления данных другие функции недоступны. После восстановления данных система переходит в режим ожидания. Если время записи слишком мало, возможно, данные не удастся восстановить.
- Во время записи вкладка меню недоступна.
- Можно выбрать разрешение записываемого видеоизображения. ➥стр. 63
- Что такое режим “[SD] Замедленное”? ➥стр. 63
  - Можно записывать видеоизображения в замедленном режиме. Режим **“[SD] Замедленное”** великолепно подходит для анализа размаха в гольфе или наблюдения за полетом птицы.
  - При использовании замедленного режима запись прекращается по истечении 10 секунд, но при выборе воспроизведения этой записи ее продолжительность составляет 50 секунд.
  - Запись не прекращается по истечении 10 секунд, даже если нажать для остановки кнопку начала/остановки записи.
  - При записи в режиме “[SD] Замедленное” голос не записывается.
  - При записи в замедленном режиме записи [SD] записываемое изображение не отображается на экране телевизора.

ФОТОСЪЕМКА

Можно фотографировать только в режиме фото. ➥стр. 17



1. Для включения питания передвиньте переключатель **POWER** вниз и нажмите кнопку **MODE** для установки режима фото ( ). ➥стр. 17
   - Объектив открывается автоматически при включении видеокамеры ВЧ.
   - Установите соответствующий носитель. ➥стр. 26
     (Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
2. Проверьте изображение объекта на ЖК-дисплее.
3. Нажмите кнопку **PHOTO** наполовину.
   - На камере ВЧ выполняется автоматическая фокусировка на объект в центре экрана (если выбрана автофокусировка).
   - Когда изображение находится в фокусе, индикатор (●) горит зеленым цветом.

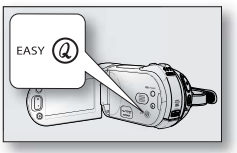
4. Нажмите кнопку **PHOTO** полностью.
   - Будет слышен звук затвора. После исчезновения индикатора (▶▶▶) происходит запись фотографии.
   - Во время сохранения фотографии на носитель нельзя выполнить следующую запись.

- Количество фотографий, которое можно сохранять, зависит от качества и размера изображений. Подробные сведения см. на стр. 28.
- Снимок можно сделать только в форматном соотношении 4:3, как показано на рисунке справа.
- Вместе с фотографиями звук на носитель не записывается.
- Если трудно выполнить фокусировку в автоматическом режиме, используйте функцию ручной фокусировки. ➥Стр. 59
- Не выполняйте никаких действий с переключателем **POWER** и не извлекайте карту памяти во время обращения к носителю. Это может привести к повреждению носителя или данных на носителе.
- Файлы фотографий, записанные с помощью камеры ВЧ, соответствуют стандарту DCF (единый формат для файлов цифровых устройств), установленного JEITA (Японская ассоциация электронной промышленности и информационных технологий).
- DCF - это интегрированный формат файлов изображения для цифровых камер. Файлы изображения можно использовать на всех цифровых устройствах, поддерживающих стандарт DCF.

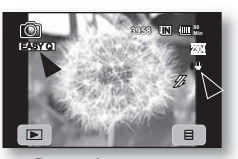
ПРОСТАЯ ЗАПИСЬ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (РЕЖИМ EASY Q)

- Функция EASY Q доступна только в режимах видеосъемки и фотосъемки. ➥стр. 17
- С помощью функции EASY Q большинство параметров камеры ВЧ настраиваются автоматически, что избавляет от необходимости выполнять дополнительные настройки.

1. Нажмите кнопку **EASY Q**.
   - При нажатии кнопки **EASY Q** большинство функций отключаются, а следующие функции переключаются в режим “**Авто**”. (Режим сцены, Баланс белого, Экспозиция, Стабилизация, Фокус, Выдержка и т.д.)
   - Индикатор EASY Q “(EASY Q)” и индикатор стабилизатора изображения ( ) появятся на экране одновременно.
2. Для записи видеоизображений нажмите кнопку **Начало/остановка записи**. Для выполнения фотосъемки нажмите кнопку **PHOTO**.



<Режим видеозаписи>



<Режим фотосъемки>

Отмена режима EASY Q

Нажмите кнопку **EASY Q** еще раз.

- Индикатор EASY Q “(EASY Q)” и индикатор стабилизатора изображения ( ) исчезнут с экрана.
- Будут установлены практически все настройки, которые были установлены до включения режима EASY Q.

- **Кнопки, доступные во время работы в режиме EASY Q**
  Следующие кнопки и элементы управления недоступны, так как эти элементы устанавливаются автоматически. При попытке выполнить недоступные операции на экране может появиться сообщение “**Отмените Easy Q**”.
  - Вкладка меню ( )/кнопка **Q.MENU**/и т.д.
  - Список недоступных функций см. на стр. 119~120.
  - Режим EASY Q недоступен при записи с заданным параметром **“Эффект: Эффект кино”**.
- Отмените функцию EASY Q, если необходимо добавить какой-либо эффект или настройки для изображений.
- Режим EASY Q недоступен в замедленном режиме записи [SD].

СЪЕМКА НЕПОДВИЖНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В РЕЖИМЕ ВИДЕОЗАПИСИ (ДВОЙНАЯ ЗАПИСЬ)

- Данная функция доступна только в режиме видео. ➥стр. 17
- Видеокамера ВЧ позволяет делать цифровые фотографии, не прерывая видеосъемку; даже в режиме ожидания.

- Во время записи видеоизображений на разные носители можно записывать неподвижные изображения.

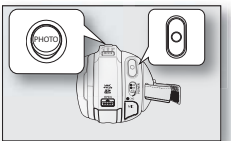
1. Нажмите кнопку **начала/остановки записи**.
   - Отобразится индикатор записи (●) и начнется запись.

2. Нажмите кнопку **PHOTO** на нужной сцене во время записи видеоизображений.
   - После исчезновения индикатора (▶▶▶) фотография будет записана без звукового сопровождения.
   - Запись видео продолжается даже во время фотосъемки.
   - Чтобы остановить запись, нажмите кнопку **начала/остановки записи** еще раз.

- Можно также делать снимки в режиме STBY.

1. Нажмите кнопку **PHOTO** на нужной сцене, когда установлен режим STBY.
   - При нажатии кнопки **PHOTO** записывается изображении фотографии. В это время появляется индикатор (▶▶▶) и слышен звук затвора.

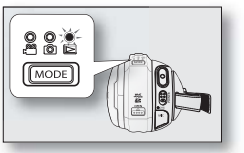
- Разрешение снятых фотографий зависит от выбранного разрешения видео:
  - В формате HD: 1920x1080
  - В формате SD: 896x504
  - В обычном формате SD: 640x480
- Съемка фотографий невозможна в режиме [SD] Slow Motion (Замедленное).
- Во время двойной записи нельзя использовать вспышку.



<двойная запись во время записи видео>

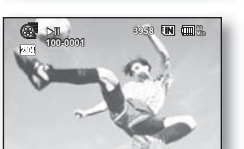
<Двойная запись в режиме STBY>

СЪЕМКА ФОТОГРАФИЙ ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ



- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- При нажатии кнопки **PHOTO** во время воспроизведения воспроизведение будет остановлено и изображение текущей сцены видео, на котором оно было остановлено, будет сохранено.
- Установите соответствующий носитель. ➥стр. 26
  (Если необходимо выполнить запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)

1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**).
   - Появится эскизный указатель.
   - Чтобы изменить текущую страницу эскизов, нажмите вкладку для перехода вверх (⌃) или вниз (⌄).
2. Выберите необходимое изображение.
3. Нажмите кнопку **PHOTO** наполовину.
   - Воспроизведение на экране приостанавливается.
4. Нажмите кнопку **PHOTO** полностью.
   - Воспроизведение на экране будет приостановлено, и фотографии будут записаны на носитель.



- Разрешение снятых фото различается в зависимости от разрешения записанных видеоизображений.
  - Видеоизображения, записанные с разрешением высокой четкости ([HD]1080/25p, [HD]1080/50i): 1920x1080
  - Видеоизображения, записанные с разрешением стандартной четкости ([SD]576/50p): 896x504
  - Видеоизображения, записанные с обычным качеством стандартной четкости (разрешение: [SD]576/50p, качество: обычное): 640x480
  - Видеоизображения, записанные с разрешением стандартной четкости в замедленном режиме: 448x336
- Видеоизображения, снятые как фотоизображения в форматном соотношении 16:9. Однако видеоизображения, записанные с обычным качеством стандартной четкости (разрешение: [SD] 576/50p, качество: обычное) или в замедленном режиме [SD], снимаются в форматном соотношении 4:3.
- Фотографии сжимаются в формате JPEG (Joint Photographic Experts Group).

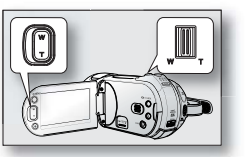
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНЕГО МИКРОФОНА

Подключите внешний микрофон (приобретается дополнительно) к гнезду для внешнего микрофона на камере ВЧ. Может записываться более чистый звук. Включите переключатель на микрофоне и начните запись. Может записываться более чистый звук.

- На этой камере ВЧ нельзя использовать микрофон с питанием от устройства, к которому он подключается (с подачей питания от видеокамеры).
- Внешний разъем микрофона 3,5 Ø можно подключить только к камере ВЧ.
- Функция **“Подавление ветра”** недоступна при использовании внешнего микрофона.

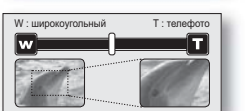
ЗУММИРОВАНИЕ

На этой камере ВЧ можно выполнять запись с использованием оптического зума 10X и цифрового зума с помощью регулятора **Зум** или кнопки **Зум** на ЖК-дисплее.



Увеличение
Передвиньте регулятор **Зум** в направлении символа **T** (телеобъектив).
(Или нажмите кнопку **T** (зум) на ЖК-дисплее.)

Уменьшение
Передвиньте регулятор **Зум** в направлении символа **W** (широкоугольный).
(Или нажмите кнопку **W** (зум) на ЖК-дисплее.)

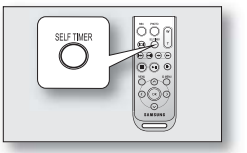


- Чем дальше передвинуть регулятор **Зум**, тем быстрее будет выполнено увеличение.
- Увеличение со степенью более 10x выполняется с помощью обработки цифрового изображения, и поэтому называется цифровым зумом. Используя функцию цифрового увеличения, можно достичь 100-кратного масштабирования. Задайте для параметра **“Цифровой зум”** значение **“Вкл.”** ➥стр. 67

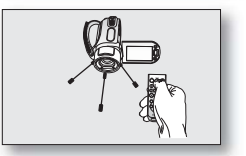
- Во время увеличения фокус изменится после выполнения ручной фокусировки. Перед ручной фокусировкой выполните автоматическую фокусировку или снимите нужную сцену, увеличив ее. ➥стр. 59
- При цифровом зуме качество изображения может снизиться.
- При увеличении объекта, находящегося на небольшом расстоянии от объектива, видеокамера ВЧ может автоматически выполнить увеличение в соответствии с расстоянием до объекта. Для этого установите для параметра **“Телемакро”** значение **“Вкл.”** ➥стр. 62
- При перемещении регулятора зума (W/T) во время записи звук перемещения регулятора также может записываться.

ВЫПОЛНЕНИЕ СЪЕМКИ СО СВОИМ УЧАСТИЕМ С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Функция автоспуска работает только в режимах видеосъемки и фотосъемки. ➥стр. 17
- При включении функции автоспуска на пульте дистанционного управления, запись начинается автоматически через 10 секунд.

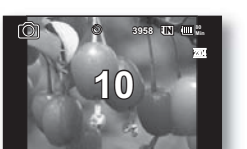


1. Нажмите кнопку **SELF TIMER**.
   - Отобразится индикатор (⏲)



2. Для записи видеоизображений нажмите кнопку **ЗАП.**.
   Для выполнения фотосъемки нажмите кнопку **PHOTO**.
   - Обратный отсчет времени автоспуска начнется с 10, при этом звучит звуковой сигнал.
   - На последней секунде обратного отсчета автоматически начнется запись.
   - Если перед записью необходимо отменить функцию автоспуска, нажмите кнопку **SELF TIMER**, **REC** или **PHOTO** еще раз.

<Режим видеозаписи>



<Режим фотосъемки>

ВНИМАНИЕ

При использовании пульта дистанционного управления откройте ЖК-дисплей и направьте пульт прямо на датчик.

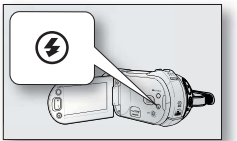
- Не закрывайте датчик пульта дистанционного управления, помещая препятствия для прохождения сигнала между пультом и камерой ВЧ.
- Радиус действия пульта дистанционного управления от 4 до 5 м (от 13 до 17 футов).
- Эффективный угол пульта дистанционного управления составляет до 30 градусов влево или вправо относительно центральной линии.
- Для выполнения съемки со своим участием рекомендуется использовать штатив (не входит в комплект).
- Кроме того, функцию **автоспуска** можно включить, используя меню. ➥стр. 65
- Функция автоспуска отключается после однократного использования.

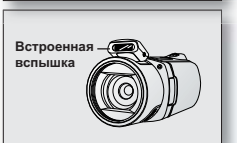
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ ВСПЫШКИ

- Данная функция доступна только в режиме фото. ➥стр. 17
- С помощью встроенной вспышки можно снимать фотографии с естественными цветами и хорошим освещением, даже если это ночная съемка, съемка в помещении или других темных местах.

Нажмите кнопку **вспышки** ( ).

- При каждом нажатии кнопки **вспышки** ( ) режим вспышки изменяется следующим образом: Авто ( ), уменьшение эффекта “красных глаз” ( ), принудительная ( ), с выдержкой ( ) или выкл. ( ).
- Встроенная вспышка открывается и работает во время записи в соответствии с установленным режимом вспышки.
  Чтобы закрыть встроенную вспышку после использования, слегка нажмите и закройте ее пальцем.





Режим вспышки

Настройки	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	
Авто	Вспышка используется в зависимости от яркости объекта.	
Уменьшение эффекта “красных глаз”	Вспышка автоматически срабатывает перед основной вспышкой для уменьшения эффекта “красных глаз”.	
Принудительная	Вспышка срабатывает независимо от яркости объекта.	
С выдержкой	Выбрана низкая скорость затвора и вспышка срабатывает с учетом настроенной скорости затвора. Используется для съемки объекта и фона ночью или при недостаточном освещении. Рекомендуется использовать штатив (не входит в комплект) во избежание расплывчатых фотографий. Режим вспышки с выдержкой позволяет получить более яркий фон и объекты при съемке ночью.	

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте вспышку, когда лампа вспышки накрыта рукой.
- Не используйте вспышку вблизи глаз человека. В противном случае существует опасность временной потери зрения. Никогда не используйте вспышку на расстоянии менее одного метра от детей.

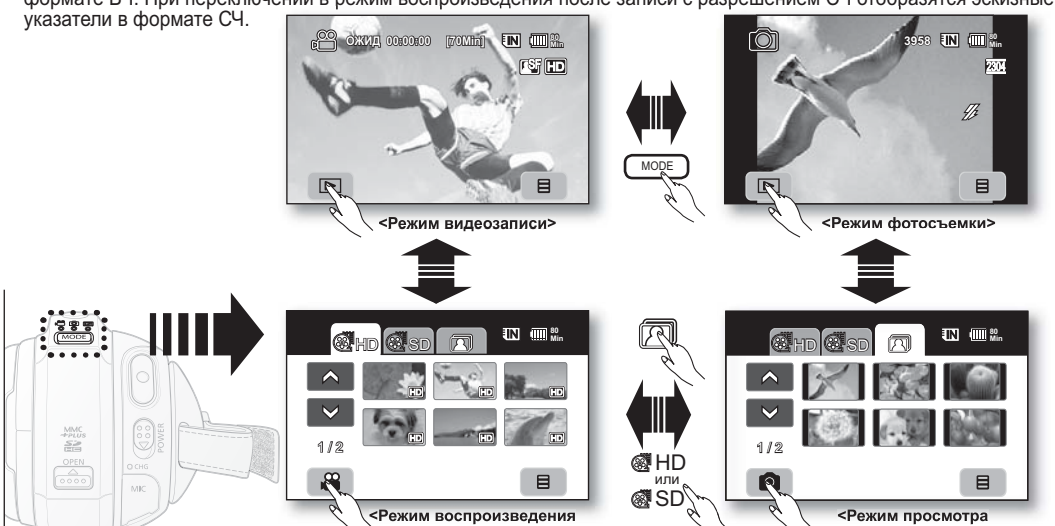
- Если установлено автоматическое уменьшение эффекта “красных глаз”, вспышка срабатывает 3 раза в течение 1,5 секунд для уменьшения эффекта “красных глаз”.
- Расстояние эффективной съемки со вспышкой 2~3 м.
- При частом использовании вспышки заряд батареи расходуется быстрее.
- В общественных местах, например в музеях, может быть запрещено использовать вспышку.
- Функция вспышки недоступна при использовании следующих функций: **“Серия кадров”, “EASY Q” “Экспозиция: Ручной”.**
- В случае использования кнопки **Flash** ( ), когда включен режим “**Стабилизация(EIS)**, функция стабилизации отвлкючается и вспышка включается с большим приоритетом.

воспроизведение

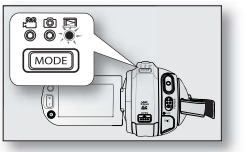
Записанные видеоизображения и фотографии можно просмотреть в виде эскизных указателей и воспроизвести разными способами.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

- Можно поочередно устанавливать режимы видеосъемки, фотосъемки и воспроизведения с помощью кнопки **MODE**.
- Можно последовательно переключать режим воспроизведения и записи, нажимая соответствующую вкладку в левой нижней части ЖК-дисплея.
- Записанные видеоизображения и фотографии будут отображаться в виде эскизных указателей.
- Видеоизображения хранятся в виде эскизных указателей в формате ВЧ и СЧ с соответствующим разрешением. При переключении в режим воспроизведения после записи с разрешением ВЧ отобразятся эскизные указатели в формате ВЧ. При переключении в режим воспроизведения после записи с разрешением СЧ отобразятся эскизные указатели в формате СЧ.



ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

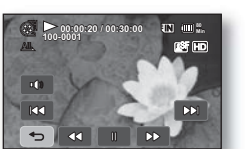


- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Можно быстро найти необходимое видео с помощью эскизных указателей.
- Можно также использовать кнопки пульта дистанционного управления, относящиеся к воспроизведению. ➥стр. 42

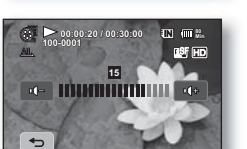
1. Переместите переключатель **POWER** вниз для включения питания и нажмите кнопку **MODE** для установки режима воспроизведения ( ).
   - Установите соответствующий носитель. ➥стр. 26
     (Если необходимо выполнить воспроизведение с карты памяти, вставьте карту памяти.)

2. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**).
   - Появится эскизный указатель.
   - Чтобы изменить текущую страницу эскизов, выберите вкладку для перехода вверх ( ) или вниз ( )

3. Выберите необходимое видеоизображение.
   - Выбранное видеоизображение воспроизводится в соответствии с настройкой параметра воспроизведения. ➥стр. 69
   - Чтобы остановить воспроизведение и вернуться к виду эскизных указателей, нажмите вкладку возврата ( )



- Через несколько секунд после начала воспроизведения вкладки, относящиеся к воспроизведению, исчезнут с экрана. Они снова появятся при прикосновении к соответствующим областям экрана.
- В зависимости от объема воспроизводимых данных может потребоваться некоторое время для отображения воспроизводимого видео.
- В зависимости от объема воспроизводимых данных может потребоваться некоторое время для отображения воспроизводимого видео.
- Видео, записанное на другой камере, может не воспроизводиться на этой камере ВЧ.



Регулировка громкости

- Нажмите на ЖК-дисплее вкладку громкости ( )
  - Громкость можно контролировать с помощью вкладки уменьшения ( ) и увеличения ( ) громкости на ЖК- дисплее.
  - Можно настроить уровень громкости от 00 до 19.
  - Эту операцию можно выполнить с помощью пульта дистанционного управления. (/)

- Записываемый звук можно слышать из встроенного громкоговорителя.
- Если закрыть ЖК-дисплей во время воспроизведения, звук из громкоговорителя слышен не будет.

воспроизведение

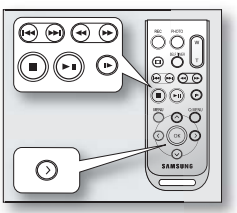
Различные операции воспроизведения

Воспроизведение/пауза/остановка

- Функции воспроизведения и паузы переключаются при нажатии вкладки воспроизведения ( ) /паузы ( ) во время воспроизведения. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите вкладку возврата ( ).
- Эту операцию можно выполнить также с помощью пульта дистанционного управления. (/)

Поиск при воспроизведении

- Во время воспроизведения при каждом нажатии вкладки поиска в обратном направлении ( ) / или в прямом направлении ( ) повышается скорость воспроизведения.
  - RPS (Поиск назад) со скоростью: x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
  - FPS (Поиск назад) со скоростью: x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
- Эту операцию можно выполнить также с помощью пульта дистанционного управления. (/)
- Для возобновления обычного воспроизведения перейдите на вкладку воспроизведения ( ) или нажмите кнопку воспроизведения/паузы ( ) на пульте дистанционного управления.



Воспроизведение с пропуском

- Выберите вкладку перехода назад ( ) / или вперед ( ) tab during playback.во время воспроизведения.При воспроизведении данныхносителя, если нажать вкладку перехода вперед ( ) будет воспроизводиться следующее видео. Если нажать вкладку перехода назад( ), начнется воспроизведение предыдущего видео Если нажать вкладку перехода назад ( ) в течение 3 секунд в начале видео, начнется воспроизведение предыдущего видео.
- Эту операцию можно выполнить также с помощью пульта дистанционного управления. (/)

Замедленное воспроизведение

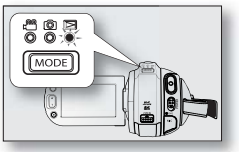
- При нажатии вкладки замедленного воспроизведения в направлении вперед ( ) во время паузы будет воспроизводиться видео в направлении вперед со скоростью 1/2x, 1/4x и 1/8x.
- Можно воспроизводить видео со скоростью 1/2x, 1/4x и1/8x с помощью кнопки замедленного воспроизведения ( ) на пульте дистанционного управления.
- Для возобновления обычного воспроизведения перейдите на вкладку воспроизведения ( ) или нажмите кнопку воспроизведения/паузы ( ) пульте дистанционного управления.

Покадровое воспроизведение

- Чтобы начать покадровое воспроизведение вперед, во время паузы нажмите кнопку перемотки вперед ( ) на пульте дистанционного управления.
- Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку воспроизведения или паузы ( ) (Можно также нажать вкладку воспроизведения( ) на ЖК-дисплее.)

ПРОСМОТР ФОТОГРАФИЙ

- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Можно воспроизводить и просматривать фотографии, записанные на носитель.



1. Переместите переключатель **POWER** вниз для включения питания и нажмите кнопку **MODE** для установки режима воспроизведения ( ).
   - Установите соответствующий носитель. ➥стр. 26
     (Если необходимо пвоспроизвести изображения с карты памяти, вставьте карту памяти.)
2. Нажмите вкладку “Фото”( ).
   - Появится эскизный указатель.
   - Чтобы изменить текущую страницу эскизов, нажмите вкладку для перехода вверх ( ) или вниз ( ).

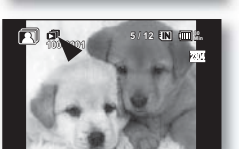
3. Выберите необходимую фотографию.
4. Для поиска необходимой фотографии нажмите вкладку предыдущего изображения ( )/или следующего изображения ( ).
   - Для просмотра предыдущего изображения выберите вкладку предыдущего изображения ( ).
   - Для просмотра следующего изображения нажмите вкладку следующего изображения ( ).
   - Переместите палец слева направо, чтобы выбрать предыдущее изображение на ЖК-дисплее, и в обратном направлении, чтобы выбрать следующее изображение.
   - Нажмите и удерживайте нажатой вкладку предыдущего изображения ( )/или следующего изображения ( ) для быстрого поиска изображения. Обычно во время поиска изменяются номера изображений, а сами изображения остаются неизменными.
5. Для возврата в эскизный указатель нажмите вкладку возврата ( ).

- Через несколько секунд после начала воспроизведения вкладки, относящиеся к воспроизведению, исчезнут с экрана. Они снова появятся при прикосновении к соответствующим областям экрана.
- Время загрузки может быть различным в зависимости от размера изображения.
- Файлы фотографий (JPEG), созданные на других устройствах, нельзя воспроизвести на данной камере ВЧ.

Показ под музыку

При показе слайдов можно использовать фоновую музыку.

Проверьте, сохранен ли музыкальный файл в формате M4A (частота дискретизации: 48 кГц) в папке MUSIC на используемом носителе. ➥стр. 99



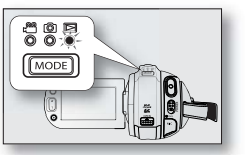
< Показ под музыку>

1. Перейдите на вкладку меню ( ) в эскизном указателе или в режиме отображения одного изображения.
   - Отобразится меню.
2. Выберите **“Показ под музыку”**.
   - Отобразится индикатор ( ). Показ слайдов с использованием фоновой музыки начнется с текущего изображения.
   - Все фотографии отображаются непрерывно с установленным для показа слайдов интервалом. ➥стр. 71
   - Чтобы остановить показ слайдов, выберите вкладку возврата ( ).
   - При каждом прикосновении экрана ЖКД отображаются вкладки, относящиеся к воспроизведению.

- Функцию показа слайдов под музыку также можно выбрать в быстром меню. ➥стр. 54
- Камера ВЧ обладает функциональной возможностью воспроизведения музыкальных файлов для фоновой музыки, которые хранятся во встроенной памяти, в качестве основного предложения при покупке. При отображении сохраненных фото со встроенной памяти в виде показа слайдов с музыкальным сопровождением сохраненные музыкальные файлы для фоновой музыки (SONG0001.M4A) будут воспроизводиться автоматически.
- Можно просматривать сохраненные фото с карты памяти в виде показа слайдов с использованием фоновой музыки. Перед использованием необходимо отформатировать карту памяти с помощью камеры ВЧ. Отформатированная карта памяти автоматически создает файлы для фоновой музыки.
- Можно воспроизводить файлы M4A в качестве фоновой музыки при запуске показа слайдов под музыку. Несмотря на то, что в папке музыки содержится несколько музыкальных файлов, воспроизводить можно только файл “SONG0001.M4A”.
- Во время показа слайдов под музыку регулировка громкости недоступна.

Увеличение во время воспроизведения

Можно увеличить размер просматриваемых фотографий по сравнению с исходным размером.
Увеличение можно выполнять с помощью регулятора **зума** или кнопки **зума** на ЖК-дисплее.



1. Выберите изображение, которое необходимо увеличить.
2. Выполните увеличение путем перемещения регулятора в положение **W** (широкоугольный)/**T** (телефото).
   - На дисплее отобразится рамка, и изображение будет увеличиваться и отображаться по центру.
   - Можно выполнить увеличение путем перемещения рычажка **Zoom.**
   - Когда во время воспроизведения выполнено увеличение, нельзя выбрать предыдущее или следующее изображение.
3. Нажмите на ЖК-дисплее вкладку для перехода вверх (▲)/вниз (▼)/влево (◀)/или вправо (▶) в зависимости от того, какую часть изображения необходимо поместить в центр отображаемой рамки.
4. Для отмены нажмите вкладку возврата (↩)

- Функцию увеличения во время воспроизведения нельзя использовать для изображений, записанных на других устройствах.
- Функция увеличения при воспроизведении доступна только в режиме воспроизведения фотографий.

подключение

Можно просмотреть записанное видео и фотографии на большом экране, подключив камеру ВЧ к обычному телевизору или HDTV.

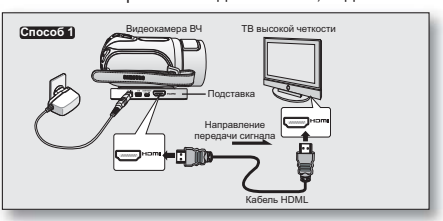
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТЕЛЕВИЗОРУ

Перед подключением к телевизору

- В зависимости от используемого телевизора и кабелей подключение может выполняться по-разному, а также может отличаться разрешение.
- Для получения дополнительной информации о подключении см. руководство пользователя телевизора.
- В качестве источника питания используйте прилагаемый адаптер переменного тока. ➥стр. 16

Подключение к телевизору высокой четкости

- Для воспроизведения видеоизображений с качеством ВЧ (1920x1080) необходим телевизор высокой четкости(HDTV).
- Способ 1: Подключите камеру ВЧ к телевизору, используя кабель HDMI. (Кабель HDMI является дополнительным аксессуаром.)
  Если используется кабель HDMI, питание к лотку должно подаваться через адаптер переменного тока.
  Примечание. Гнездо HDMI располагается на подставке.
- Способ 2: Настройте выходной сигнал, подаваемый на телевизор, с помощью функции **“Компонентн.вых”**. ➥стр. 77

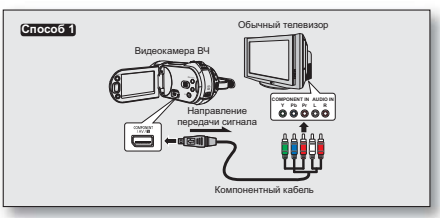


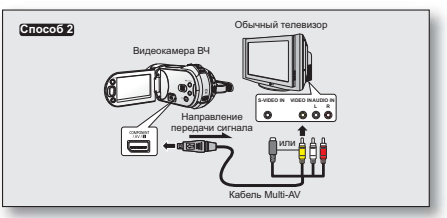
- **Об интерфейсе HDMI (High Definition Multimedia Interface)**
  Разъем HDMI является интерфейсом для видео- и аудиосигналов. Соединение HDMI позволяет просматривать высококачественные изображения с отличным звуком.
- Разъем HDMI на камере ВЧ можно использовать только в качестве выхода.
- Можно использовать функцию Anynet+ путем подключения камеры ВЧ к телевизору, поддерживающему эту функцию, с помощью кабеля HDMI. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя соответствующего телевизора.
- Если включить камеру ВЧ, которая подключена к телевизору, поддерживающему Anynet+, с помощью кабеля HDMI, телевизор включится автоматически. (Это одна из функций Anynet+.) Если использование функции Anynet+ не требуется, установите для параметра **“Anynet+ b(HDMI-CEC)”** значение **“Выкл.”**. ➥стр. 79
- При подключении с помощью кабеля HDMI все другие подключения будут игнорироваться.
- Функция HDMI позволяет автоматически определять тип телевизора и регулировать разрешение выходного сигнала видео. Ручная настройка не требуется .

подключение

Подключение к обычному телевизору (16:9/4:3)

- Даже если видеоизображение записано с качеством ВЧ, оно воспроизводится с качеством СЧ на обычном телевизоре, но не на телевизоре HDTV
- При воспроизведении видеоизображений с качеством ВЧ (1920x1080) на телевизоре SDTV изображения преобразуются в изображения более низкого качества с разрешением 720x576.
- Кабель multi-AV не поддерживает изображения с качеством ВЧ, поэтому он преобразует их в изображения с качеством СЧ
- Перед подключением камеры ВЧ к телевизору установите одинаковое форматное соотношение для камеры и телевизора. ➥стр. 76
- Способ 1: Настройте выходной сигнал, подаваемый на телевизор, с помощью функции **“Компонентн.вых”**.
- Способ 2: Подключение с помощью кабеля Multi -AV.





- Если в телевизоре доступен только монофонический аудиовход, используйте аудиокабель с белым разъемом (Audio L).
- При наличии гнезда S-Video на телевизоре можно использовать гнездо S-Video кабеля для обеспечения лучшего качества изображений.
- Даже если используется гнездо S-VIDEO, необходимо подключить аудиокабель.
- При одновременном подключении кабелей HDMI, компонентного и multi- AV приоритет видеовыхода следующий: Выход HDMI → Компонентный выход → Выход S-Video → Выход видео
- При подключении камеры ВЧ к телевизору с помощью кабеля HDMI, компонентного или multi-AV убедитесь, что соединение выполнено правильно.
- При отсоединении кабелей HDMI, компонентного и multi-AV не прилагайте излишних усилий.
- При использовании кабеля multi-AV и компонентного кабеля подключите их штекеры к разъемам телевизора соответствующих цветов.
- В качестве источника питания рекомендуется использовать адаптер переменного тока.
- При подключении камеры ВЧ к телевизору громкость нельзя регулировать. Можно изменять громкость телевизора.

Просмотр на экране телевизора

1. Переместите переключатель **POWER** вниз для включения питания и нажмите кнопку **MODE** для установки режима воспроизведения ( ). ➥стр. 17
2. Включите телевизор и установите источник входного сигнала в положение для входного сигнала с устройства, к которому подключена камера ВЧ.
   - См. руководство пользователя телевизора для получения информации о способе переключения на входной сигнал для телевизора.
3. Выполните воспроизведение. ➥стр. 41, 43
   - Изображение на камере ВЧ отобразится на экране телевизора.
   - Изображение можно также просматривать на ЖК-дисплее камеры ВЧ.
   - Можно также выполнять воспроизведение, запись и редактирование в режиме воспроизведения во время просмотра на экране телевизора.

Отображение изображения в зависимости от форматного соотношения экрана телевизора

Тип записи	Настройка типа телевизора	Широкоэкранный ТВ (16:9)	ТВ 4:3
Изображения, записанные с форматным соотношением 16:9 • Видеоизображения • Фотоизображения	16:9		
	4:3		
Изображения, записанные с форматным соотношением 4:3 • Видео (обычное SD) • Фотографии • Фотографии (обычный SD, SD замедленное)	16:9		
	4:3		
SD Замедленное	16:9		
	4:3		

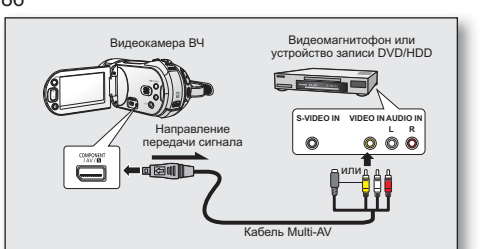
- Дополнительную информацию о параметре **“Тип ТВ”** см. на стр. 77.

подключение

- Настройте уровень громкости на телевизоре.
- Пульт дистанционного управления необходим при использовании камеры ВЧ во время просмотра изображения на экране телевизора.
- Информация, которая записывается камерой ВЧ, отображается на экране телевизора. Можно отобразить только часть информации или выключить отображение. См. раздел “Переключение режима отображения информации” и **нажмите кнопку дисплея** (▭)/***i*CHECK** для изменения состояния экрана. ➥стр. 22
- Если для параметра **“ТВ-Показ”** установлено значение “Выкл.”, экранное меню не отображается на экране телевизора. ➥стр. 78

ЗАПИСЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ВИДЕОМАГНИТОФОН ИЛИ УСТРОЙСТВО ЗАПИСИ DVD/HDD

- Можно записывать изображения, воспроизводимые на данной камере ВЧ, на видеомагнитофоны или устройства записи DVD/HDD.
- См. раздел “Редактирование раздела” для создания списка воспроизведения, выбрав необходимые сцены из тех, которые записаны на этой камере ВЧ. ➥стр. 86
- **Используйте прилагаемый кабель для подключения камеры ВЧ к другому аудио-/видеоустройству.**
- При использовании подключенного аудио- / видеоустройства, имеющего выход S-Video, можно подключить к разъем S-Video кабеля Multi-AV.



1. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы установить режим воспроизведения (▭).
2. Выберите необходимое изображение для записи, затем нажмите кнопку записи на подключенном устройстве.
   - Камера ВЧ начнет воспроизведение, и записывающее устройство начнет запись.

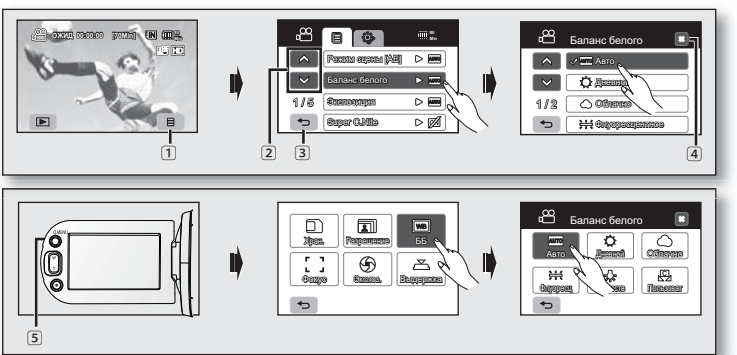
- При использовании подключения S-Video можно получить четкие изображения.
- Обязательно используйте адаптер переменного тока для подключения камеры ВЧ, чтобы предотвратить отключения питания от батареи во время записи на другое видеоустройство.

использование элементов меню

Можно использовать камеру ВЧ более эффективно, настроив меню, связанные с записью, воспроизведением и настройкой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ И БЫСТРОГО МЕНЮ

- YМожно изменить параметры меню, чтобы настроить камеру ВЧ.Войдите в необходимое экранное меню и измените настройки, выполнив описанные ниже действия.
- Используя сенсорную панель, можно быстро выполнять выбор и использовать меню.

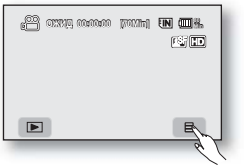


1. Вкладка меню ( ) используется для входа в меню.
2. Вкладка для перехода вверх ( )/вниз ( ) используется для перехода на предыдущую или следующую страницу.
3. Вкладка возврата ( ) используется для перемещения в предыдущее меню или выхода из меню.
4. Вкладка выхода ( ) используется для выхода из меню.
5. Кнопка **Q.MENU:** используется для входа в быстрое меню.
   С помощью быстрого меню можно быстрее получить доступ к часто используемым меню без использования вкладки меню ( ).

- Меню и быстрое меню нельзя использовать в режиме EASY Q.
- Доступные элементы меню и быстрого меню могут отличаться в зависимости от режима работы. Для получения информации о доступных элементах см. стр. 51-54.

использование элементов меню

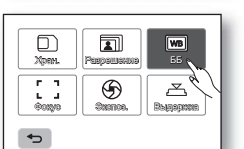
✪ **Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы использовать все элементы меню, указанные на этой странице.**



Пример. Настройка баланса белого в режиме видеозаписи.

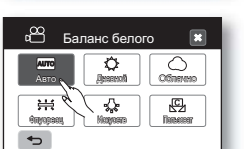
Использование вкладки меню (▤);

1. Перейдите на вкладку меню (▤).
2. Выберите **“Баланс белого”**.
   - Если нужный элемент отсутствует на экране, выберите вкладку для перехода вверх (⌃) или вниз (⌄) чтобы перейти к следующей группе параметров.
3. Выберите нужный параметр.
   - Если нужный элемент отсутствует на экране, выберите вкладку для перехода вверх (⌃) или вниз (⌄) чтобы перейти к следующей группе параметров
4. Для выхода несколько раз нажмите вкладку выхода (✖) или возврата (↩) пока меню не исчезнет.



Использование кнопки Q.MENU:

1. Нажмите кнопку **Q.MENU**, чтобы войти в быстрое меню.
2. Выберите **“ББ”**.”
3. Выберите нужный параметр.
4. Для выхода несколько раз нажмите вкладку выхода (✖) или возврата (↩) пока менюне исчезнет.



Существует несколько функций, которые невозможно использовать одновременно с использованием вкладки меню (▤) или кнопки **Q.MENU**. Нельзя выбрать элементы меню, которые отображаются на экране серым цветом. См. раздел поиска и устранения неисправностей для просмотра примеров неприемлемых сочетаний функций и элементов меню.➥стр. 119~120

ЭЛЕМЕНТЫ МЕНЮ

- Доступные элементы меню могут отличаться в зависимости от режима работы.
- Для получения дополнительной информации о работе см. соответствующую страницу.

Элементы меню записи ( )

● : возможно
X : невозможно

Режим работы	Видео ( )	Фото ( )	Значение по умолчанию	Стр
Режим сцены [AE]	●	●	Авто	55
Баланс белого	●	●	Авто	56
Экспозиция	●	●	Авто	57
Super C.Nite	●	X	Выкл.	58
Стабилизация(EIS)	●	●	Выкл.	58
Эффект	●	●	Выкл.	59
Фокус	●	●	Авто	59
Выдержка	●	●	Авто	61
Телемакро	●	●	Выкл.	62
Разрешение	●	●	Видео: [HD] 1080/50i Фото: 2304x1728	63
Качество	●	X	Оч. выс.	64
Подавление ветра	●	X	Выкл.	64
Автоспуск	●	●	Выкл.	65
Подсветка	●	X	Выкл.	65
Затемнение	●	X	Выкл.	66
Дефект на лице	●	●	Выкл.	66
Сетка	●	●	Выкл.	67
Цифровой зум	●	●	Выкл.	67
Резкость	X	●	Нормал.	68
Серия кадров	X	●	Выкл.	68
ISO	X	●	Авто	69

использование элементов меню

Элементы меню воспроизведения ( )

Режим работы		Видео ( )	Фото ( )	Значение по умолчанию	Стр.
Парам. воспр.		●	X	Воспроизвести все	69
Выдел.		●	X	-	70
Список воспр-ия		●	X	-	86-87
Удалить		●	●	-	89
Защитить		●	●	-	88
Копировать		●	●	-	90
Редактировать	Частичн. удаление	●	X	-	80
	Разделить	●	X	-	81
	Объединить	●	X	-	84
Пакет. съемка		●	X	1фраг	70
Инф. о файле		●	●	-	71
Показ под музыку		X	●	-	43
Интервал показа		X	●	1с	71
Измен. размера		X	●	-	71
Метка печати (DPOF) (только карта памяти)		X	●	-	91

Элементы меню настройки ( )

Режим работы	Значение по умолчанию	Стр.
Уст. даты/времени	-	72
Дата/время	Выкл.	72
Тип даты	ДД/ММ/ГГ	72
Номер файла	Серии	73
Настройки ЖК-экрана	Яркий 18 / Цвет 18	73
Авт. контроль ЖК	Выкл.	73
Тип носителя	Внутр. память	74
Инф. о накопителе	-	74

➥Продолжение

Элементы меню настройки (⚙)

Режим работы	Значение по умолчанию	Стр.
Форматировать	-	74
Звуковой сигнал	Вкл.	75
Звук затвора	Вкл.	75
Автовыключение	5 Мин.	75
Индикатор записи	Вкл.	76
Пульт ДУ	Вкл.	76
USB-соединение	Накопитель	76
Тип ТВ	16:9	77
Заводск. настройки	Авто	77
ТВ-Показ	Вкл.	78
Заводск. настройки	-	78
Язык	-	78
Демонстрация	Вкл.	79
Anynet+ (HDMI-CEC)	Выкл.	79

- Некоторые элементы не будут отображаться в зависимости от типа носителя.
- Существует несколько функций, которые невозможно использовать одновременно с использованием вкладки меню (▤) или кнопки **Q.MENU**. Нельзя выбрать элементы меню, отображенные на экране серым цветом. См. раздел поиска и устранения неисправностей для просмотра примеров неприемлемых сочетаний функций и элементов меню. ➥стр. 119~120

использование элементов меню

ЭЛЕМЕНТЫ БЫСТРОГО МЕНЮ

- Доступные элементы быстрого меню могут отличаться в зависимости от режима работы.
- Для получения дополнительной информации о работе см. соответствующую страницу.

● : возможно
X : невозможно

Элементы меню записи

Режим работы	Видео (🎥)	Фото (📷)	Значение поумолчанию	Стр.
Хран.	●	●	Внутр. память	26
Разрешение	●	●	Видео: [HD] 1080/50i Фото: 2304x1728	63
ББ	●	●	Авто	56
Фокус	●	●	Авто	59
Экспозиция	●	●	Авто	57
Выдержка	●	●	Авто	61

Элементы меню воспроизведения

Режим работы	Видео (🎥)	Фото (📷)	Значение по умолчанию	Стр.
Хран	●	●	Внутр. память	26
Highlight	●	X	-	70
Удалить	●	●	-	89
Редактировать	●	X	-	80-84
Список воспр-ия	●	X	-	86-87
Инф. о файле	●	●	-	71
Slide Show	X	●	-	43
Измен. размера	X	●	-	71
Метка печати (только карта памяти)	X	●	-	91

- Некоторые элементы не будут отображаться в зависимости от типа носителя.
- Существует несколько функций, которые невозможно использовать одновременно с использованием вкладки меню (▤) или кнопки **Q.MENU**. Нельзя выбрать элементы меню, отображенные на экране серым цветом. См. раздел поиска и устранения неисправностей для просмотра примеров неприемлемых сочетаний функций и элементов меню. ➥стр. 119~120

ЭЛЕМЕНТЫ МЕНЮ ЗАПИСИ

Можно настроить элементы меню для записи видеоизображений и фотографий.

Режим сцены (AE)

На этой видеокамере ВЧ автоматически устанавливается скорость затвора и диафрагма, что обеспечивает оптимальную запись в зависимости от яркости объекта.
Кроме того, можно указать один из шести режимов в зависимости от состояния объекта, условий записи и назначения снимаемого фильма.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Авто	- Автоматическая балансировка между объектом и фоном. - Для использования в нормальных условиях. - Выдержка автоматически настраивается в диапазоне от 1/50 до 1/250 в секунду в зависимости от сцены.	**Нет**
Ночь	- Возможность съемки в темном месте даже при очень слабом освещении. Однако при съемке движущегося объекта отображается остаточное изображение. - Если возникают трудности при автоматической фокусировке на объект, выполните ручную фокусировку.	
Спорт	- Уменьшение размытости при записи быстро движущихся объектов, например в гольфе или теннисе. Если режим “Спорт” используется при освещении флуоресцентными лампами, изображение может мерцать. В этом случае используйте для записи режим “Авто”.	
Портрет	- Создание малой глубины резкости, чтобы человек или объект появлялись на смягченном фоне. - Режим портрета наиболее эффективен при съемке на улице. - Выдержка автоматически настраивается в диапазоне от 1/50 до 1/1000 в секунду.	
Прожектор	- Предотвращение передержки при съемке лица/ портрета объекта и т.д., если объект освещен сильным источником света, например во время свадебной церемонии или на сцене.	
Пляж/ Снег	- Предотвращение недодержки при съемке лица/портрета объекта и т.д. в месте с сильным отражением света, например на морском побережье летом или на лыжном склоне.	

- Посмотреть, какой выбран режим сцены, можно на экране. Однако в режиме “Авто” ничего отображаться не будет
- Для данной функции будет установлено значение **“Авто”** в режиме EASY.Q.
- Если для параметров выдержки или экспозиции установлен ручной режим, режим сцены (AE) отменяется.

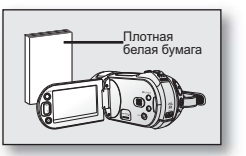
Баланс белого

На этой камере ВЧ автоматически настраивается цвет объекта.
Измените настройку баланса белого в зависимости от условий записи.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Авто	Данный параметр обычно используется для автоматической регулировки баланса белого.	**Нет**
Дневной свет	Регулировка баланса белого в соответствии с условиями окружающей среды, особенно для крупных планов и условий, в которых объект имеет один доминантный цвет.	
Облачно	Данный параметр используется при записи в облачную погоду.	
Флуоресцентное	Данный параметр используется при записи в условиях освещения флуоресцентными лампами.	
Искусств. свет	Данный параметр используется при температуре ламп накаливания менее 3200 по шкале Кельвина.	
Пользовательский	Баланс белого можно регулировать вручную в соответствии с источником света или ситуацией	

Настройка баланса белого вручную

1. Выберите **“Польз. ББ”**
   - Отобразится индикатор “ **Установите баланс белого”.**
2. Наведите объектив видеокамеры на белый предмет, например на лист белой бумаги, чтобы получить на экране изображение.
   - Используйте непрозрачный объект
   - Если фокусировка на заполняющий экран объект не выполнена, настройте фокусировку с помощью функции **“Фокусировка вручную”** ➥стр. 59
3. Нажмите вкладку **OK** (OK) tab.
   - Будет применен параметр баланса белого, и отобразится индикатор ( ).



- Объект можно записать при различных типах освещения в помещениях (естественное, освещение флуоресцентными лампами, освещение свечами и т.д.). Поскольку цветовая температура отличается в зависимости от источника света, тон объекта будет отличаться в зависимости от настройки баланса белого. Используйте данную функцию для получения более естественного результата.
- Рекомендуется выбирать **“Цифровой зум”** (➥стр. 67) перед настройкой баланса белогод.
- Не используйте цветные объекты при настройке баланса белого, поскольку не удастся настроить необходимый тон.
- Для данной функции будет установлено значение **“Авто”** в режиме EASY.Q.
- При изменении условий освещения измените настройку баланса белого.
- При записи в нормальных условиях на улице настройка режима “Авто” может обеспечить получение лучших результатов.

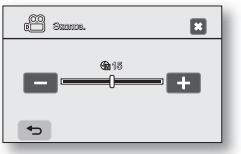
Экспозиция

На данной камере ВЧ экспозиция обычно настраивается автоматически. Можно также настроить экспозицию вручную в зависимости от условий записи.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Авто	С помощью данного параметра автоматически настраивается яркость изображения в соответствии с условиями освещения.	**Нет**
Ручной	Можно настроить яркость изображения вручную. Настройте яркость, когда объект слишком яркий или слишком темный.	

Настройка экспозиции вручную.

При настройке экспозиции вручную появляется настройка по умолчанию, поскольку значение настраивается автоматически в соответствии с условиями освещения.



Нажмите вкладку уменьшения (−) или увеличения значения (+) чтобы настроить экспозицию при просмотре изображения на ЖК-дисплее.

- Значение экспозиции может находиться в диапазоне от **“0”** до **“29”**.

В следующих случаях рекомендуется использовать ручную настройку экспозиции:

- При съемке с использованием обратного освещения или при слишком ярком фоне.
- При съемке на естественном отражающем фоне, например на пляже или при катании на лыжах.
- Когда фон слишком темный или объект яркий.

Для данной функции будет установлено значение **“Авто”** в режиме EASY.Q.

Super C.Nite

Регулируя выдержку, можно снять объект в режиме замедленной съемки или подсветить объект при съемке в темных местах без ущерба для цветов.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции	**Нет**
Нормал.	Запись яркого изображения еще более ярким.	C.N
Супер	Запись яркого изображения в темном месте.	S

- При использовании функции Color Nite фокусировка выполняется медленно, и на экране могут появиться белые точки. Это не является неисправностью.
- Функция Color Nite работает только в режиме видеозаписи.
- Для данной функции будет установлено значение “Выкл.” в режиме EASY.Q.

Стабилизация (EIS: Электрон.стабил.изображ.)

При использовании функции увеличения для записи увеличенного изображения объекта, с помощью данной функции будет исправлена расплывчатость записанного изображения.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
Вкл.	Выполнение компенсации скачков изображений, вызванных дрожанием камеры, особенно при большом увеличении.	

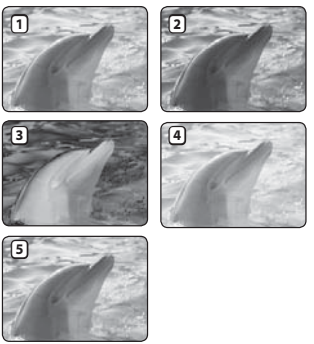
- В режиме EASY Q для функции **“Стабилизация”** автоматически устанавливается значение **“Вкл.”**
- Если установлено **“Стабилизация: Вкл.”** будет наблюдаться незначительное различие между действительным движением и движением на экране.
- Сильное дрожание камеры, возможно, не удастся исправить полностью, даже при выборе функции **“Стабилизация: Вкл.”** Крепко держите камеру ВЧ двумя руками.
- Рекомендуется установить значение **“Стабилизация: Выкл.”** при использовании видеокамеры на столе или штативе (не входит в комплект).
- При записи изображений в темных местах, когда для параметра **“Стабилизация”** установлено значение **“Вкл.”**, может появиться остаточное изображение. В таком случае рекомендуется использовать штатив (не входит в комплект) и задать для параметра **“Стабилизация”** значение **“Выкл.”**
- Функция стабилизации (EIS) недоступна, когда для экспозиции настроено значение выше 27. (Только режим фотосъемки)
- Когда включена вспышка в режиме фото, функция “**Стабилизация**” отключается.

Эффект

С помощью цифровых эффектов можно придать записи необычный вид. Выберите цифровой эффект для типа изображения, которое необходимо записать, и эффект, который необходимо создать.

Доступны 5 вариантов различных цифровых эффектов.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
1 **Чёрно-белый**	При выборе данного режима изображение изменится на черно-белое.	
2 **Сепия**	В этом режиме изображения приобретают красно-коричневую окраску.	
3 **Негатив**	В данном режиме цвета инвертируются, за счет чего создается эффект негатива.	
4 **Косметический**	Этот режим позволяет откорректировать недостатки лица.	
5 **Эффект кино**	Это режим имитирует цвета, которые используются в рекламных фильмах.	



Для данной функции будет установлено значение **“Выкл.”** в режиме EASY.Q.

Фокус

На камере ВЧ фокусировка на объект обычно выполняется автоматически (автофокусировка). При включенной камере ВЧ автофокусировка задана всегда. Можно также настроить фокусировку на объект вручную в зависимости от условий записи.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Авто	В большинстве случаев лучше использовать функцию автофокусировки. Это позволит вам сконцентрироваться на творческой стороне процесса записи.	**Нет**
Ручной	Ручная фокусировка может быть необходима при определенных условиях, когда автоматическая фокусировка трудно выполнима или ненадежна.	
Точка прикосновения	С помощью этой функции можно настроить фокус на точку прикосновения.	

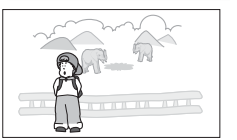
использование элементов меню

Ручная фокусировка во время записи
На камере ВЧ выполняется автоматическая фокусировка на объект от крупного плана до бесконечности.
Однако при определенных условиях правильная фокусировка не может быть выполнена. В этом случае используйте режим ручной фокусировки.

1. Выберите **“Фокус” → “Ручной”**
   - Появится индикатор ручной настройки фокуса.
2. Выберите ближний ( ) или дальний объект ( ) чтобы настроить фокус при просмотре объекта на ЖК-дисплее.

   Фокусировка на дальний объект
   Выполнение фокусировки на дальний объект ( ).

   Фокусировка на ближний объект
   Чтобы выполнить фокусировку на ближний объект, выберите ближний объект ( ).


<Ближний объект>

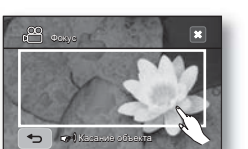
<Удаленный объект>

Точка прикосновения
Выберите необходимую точку для фокуса в квадратной области сенсорной панели.

1. Выберите **“Фокус” → “Точка прикосновения”**.
   - Отобразится квадратная область.
2. Настройте фокус на определенную точку, выбрав необходимую точку в квадратной области.

В следующих случаях для достижения наилучшего результата рекомендуется использовать ручную настройку фокуса.

- Изображение содержит несколько объектов: одни расположены ближе к камере ВЧ, другие - дальше.
- Человек, находящийся в тумане или под падающим снегом.
- Слишком яркие или блестящие поверхности, например поверхность автомобиля.
- Люди или объекты, передвигающиеся непрерывно или быстро, например спортсмен или толпа людей.



- В ходе видеозаписи меню **“Touch Point (Точка прикосновения)”** отображается в быстром меню серым цветом. Используйте эту функцию перед записью.
- С помощью функции **“Фокус”** можно выполнить переключение между режимами ручной и автофокусировки. Если выбран режим автофокусировки, на экране не будет индикации.
- Убедитесь, что выполнено увеличение объекта перед ручной фокусировкой на этот объект. Если фокусировка на объект будет выполнена в положении **“W”**, то при увеличении изображения с помощью перевода регулятора в сторону метки **“T”** фокусировка будет нарушена.
- Если у пользователя нет большого опыта работы с камерой ВЧ, рекомендуется использовать автоматическую фокусировку.
- Для данной функции будет установлено значение **“Авто”** в режиме EASY.Q.
- Значок ближнего или дальнего объекта (/) отобразится в центре экрана после завершения настройки фокуса.
- Значение настройки будет применено сразу после выбора (или).

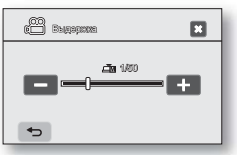
Выдержка

На камере ВЧ скорость затвора устанавливается автоматически в зависимости от яркости объекта. Скорость затвора можно также установить вручную в соответствии с условиями съемки.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Авто	На камере ВЧ автоматически устанавливается необходимое значение апертуры.	**Нет**
Ручной	- В режиме съемки видео можно устанавливать только следующие значения выдержки: 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 или 1/10000. - В режиме фотосъемки можно устанавливать только следующие значения выдержки: 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 или 1/1000.	**M 1/XXX**

Установка выдержки вручную

Выдержку можно установить вручную. Короткая выдержка позволяет запечатлевать движения быстро движущегося объекта, при длительной выдержке можно создать эффект размытости, который помогает передать ощущение движения.



- При установке большой скорости затвора можно запечатлеть быстродвижущийся объект по одному кадру.
  Используйте данные параметры, если автоматической настройки недостаточно. При этом установите значение **“Спорт”** в **“Режим сцены (AE)”**. ➥стр. 55

Рекомендуемая скорость затвора при выполнении записи

Выдержка		Условия
Видеозапись	**Фотосъемка**	
1/25	**4, 2, 1**	Длительная выдержка позволяет записывать темные объекты или области, делая их ярче, чем при хорошем естественном освещении.
-	**1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30**	Объект на улице при восходе или закате солнца.
1/50	**1/60**	Для выдержки задано значение 1/50 сек. Цветные полосы, которые появляются при фокусировке на экране телевизора, становятся уже.
1/120	**-**	Для выдержки задано значение 1/120 сек. Этот режим используется для съемки спортивных игр, например баскетбола, в помещении. Снижается эффект мигания изображения, который возникает при съемке в условиях флуоресцентного освещения или освещения ртутными лампами.
1/250, 1/500, 1/1000	**1/125, 1/250, 1/500**	Движущиеся машины, поезда или другие быстро перемещающиеся объекты, например аттракцион роллер-коустер.
1/2000, 1/4000, 1/10000	**1/1000**	Спортивные игры на открытом воздухе, например гольф или теннис.

- Если установлена короткая выдержка, изображение может получиться неоднородным.
- Для данной функции будет установлено значение **“Авто”** в режиме EASY.Q.
- При съемке с выдержкой 1/1000 и выше не направляйте объектив на солнце.
- Если выбрана функция “Super C.Nite”, когда для функции “Выдержка” выбрано значение “Ручной”, сначала применяется функция “Super C.Nite”.

Телемакро

- Эта функция предназначена для съемки приближающегося объекта, находящегося на расстоянии.
- Эффективное фокусное расстояние в режиме “Телемакро” составляет от 50 см (19,7 дюймов) до 100 см (39,4 дюймов).

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
Вкл.	Используется режим “Телемакро”.	

- При записи в режиме “Телемакро” скорость фокусировки можно уменьшить.
- При использовании функции зуммирования в режиме “Телемакро”, снимаемый объект может выйти из фокуса.
- Используйте штатив (не входит в комплект) во избежание колебаний видеокамеры в режиме телемакро.
- При записи в режиме “Телемакро” избегайте появления теней.
- По мере сокращения расстояния до объекта область фокусировки сужается.
- Если не удается выполнить фокусировку надлежащим образом, используйте регулятор **зума**.
- Для данной функции будет установлено значение **“Выкл.”** в режиме EASY.Q.

Разрешение (Видеоизображения)

- Можно выбрать разрешение записываемого видеоизображения.
- Для получения подробной информации о возможном количестве изображений см. стр. 28.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
[HD] 1080/25p	Запись в формате HD (1920x1080 25p).	HD
[HD] 1080/50i	Запись в формате HD (1920x1080 50i).	HD
[SD] 576/50p	Запись в формате SD (720x576 50p).	SD
[SD] Замедленное	• Запись в замедленном режиме (250fps, 448x336). • Этот режим великолепно подходит для анализа размаха в гольфе или наблюдения за полетом птицы. Благодаря увеличению скорости записи с 50 до 250 кадров в секунду (кадров/сек) для 10 секунд записи можно снять 10 секунд быстрого движения и воспроизвести видео продолжительностью 50 секунд.	SD

- Записанные файлы закодированы с переменной битовой скоростью. VBR - это система кодировки, автоматически регулирующая битовую скорость в соответствии с записью изображения.
- Изображения с высоким разрешением занимают больше памяти, чем изображения с низким разрешением. Чем выше выбрано разрешение, тем меньше остается в памяти пространства для видеозаписи.
- Если выполняется запись с разрешением высокой четкости1080/25p или 1080/50i, изображения будут воспроизводиться с разрешением 1080i на телевизоре HDTV.
- Видеоизображения, записанные с разрешением стандартной четкости [SD] 576/50p и с нормальным качеством, сохраняются с разрешением 640x576, 25p (VGA) в форматном соотношении 4:3.

Разрешение (Фотографии)

- Можно выбрать разрешение записываемой фотографии.
- Для получения подробной информации о возможном количестве изображений см. стр. 28.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
3264x2448	Запись с разрешением 3264x2448.	3264
2880x2160	Запись с разрешением 2880x2160.	2880
2304x1728	Запись с разрешением 2304x1728.	2304
2048x1536	Запись с разрешением 2048x1536.	2048
1440x1080	Запись с разрешением 1440x1080.	1440
640x480	Запись с разрешением 640x480.	640

- При печати фотографий более высокое разрешение обеспечивает более высокое качество изображения.
- Число изображений, которое можно записать, зависит от условий съемки.
- Фотографии, записанные на камере ВЧ, могут воспроизводиться неправильно на других цифровых устройствах, которые не поддерживают данный размер фотографий.
- Изображения с высоким разрешением занимают больше памяти, чем изображения с низким разрешением. Чем выше выбрано разрешение, тем меньше остается в памяти пространства для фотосъемки.

Качество

- Можно выбрать качество записываемого изображения.
- Для получения подробной информации о возможном количестве изображений см. стр. 28.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Оч. выс.	Запись с очень высоким качеством.	
Высокое	Запись с очень высоким качеством.	
Нормал.	Запись в режиме нормального качества.	

- Видеоизображения, записанные с разрешением стандартной четкости [SD] 576/50p и с нормальным качеством, сохраняются с разрешением 640x576, 25p (VGA) в форматном соотношении 4:3.

Подавление ветра

При записи звука с использованием встроенного микрофона можно ослабить помехи от ветра.
Если установлен параметр **“Подавление ветра: Вкл.”**, низкочастотные составляющие звука, записываемого с помощью встроенного микрофона, будут удалены во время записи. Благодаря этому при воспроизведении записи голос и звук будет различаться отчетливее.

- Используйте функцию “Подавление ветра” при выполнении записи в ветреных местах, например на пляже.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
Вкл.	Сокращение до минимума помех от ветра и других шумов во время записи.	

- Если для параметра **“Подавление ветра”** установлено значение **“Вкл.”,** отдельные низкочастотные звуки будут исключены вместе с шумом ветра.
- Установите для параметра **“Подавление ветра”** значение **“Выкл.”,** если необходима максимальная чувствительность микрофона.
- Функция устранения помех от ветра будет работать только при записи видео.
- Функция устранения помех от ветра работает только со встроенным микрофоном.

Автоспуск

- При использовании функции автоспуска запись начинается автоматически через 10 секунд.
- Эту операцию можно выполнить с помощью пульта дистанционного управления. ➥стр. 38

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Отключение функции.	**Нет**
10 сек.	Запись начнется автоматически через 10 секунд при нажатии кнопки **“Начало/остановка записи”** или **PHOTO**.	

Подсветка

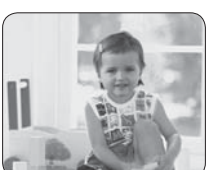
При съемке против света с помощью данной функции выполняется компенсация освещения, чтобы объект был не слишком темным.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
Вкл.	- Компенсация подсветки. - Быстрое осветление объекта с помощью компенсации задней подсветки.	

Подсветка влияет на запись, если объект темнее фона.:

- Объект находится перед окном.
- Человек в белой или блестящей одежде на ярком фоне; лицо человека слишком темное, различить черты невозможно.
- Объект находится на улице; погода облачная.
- Источник света слишком яркий.
- Объект на фоне снега.

<Подсветка выкл.>


<Подсветка вкл.>

- Для данной функции будет установлено значение **“Выкл.”** в режиме EASY.Q.
- Эта функция работает только в режиме видеозаписи.

Затемнение

Можно придать записи профессиональный вид, используя специальные эффекты, например появление в начале последовательности и исчезновение в конце последовательности.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
Вкл.	Выполнение функции фейдера.	

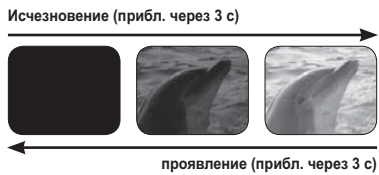
Появление

Нажмите кнопку **Начало/остановка записи**, когда для параметра **“Затемнение”** установлено значение **“Вкл.”** Запись начинается с темного экрана, затем появляется изображение и звук (появление).

Исчезновение

Нажмите кнопку **начала/остановки записи**.

Запись остановится, поскольку изображение и звук исчезнут.



- Эта функция работает только в режиме видеозаписи.
- Включение затемнения срабатывает только один раз в начале и в конце записи, затем выполняется возврат в режим выключения затемнения.

Дефект на лице

С помощью этой функции выполняется автоматическая настройка экспозиции и фокусировка на лице даже при съемке на ярком или темном фоне. Четкое лицо при оптимальных условиях можно снять с помощью функции автоматического распознавания лица.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Отключение функции.	**Нет**
Вкл.	Запись при оптимальных условиях с помощью функции автоматического распознавания лица.	

- Во время записи лицо объекта, снятое через объектив, автоматически распознается и на ЖК-дисплее отображается значок функции “Распознавание лица” ( ).
- Значок функции “Распознавание лица” ( ) может отображаться, даже если выполняется съемка не человека, а другого похожего объекта.
- Индикатор функции распознавания лица, отображающийся на дисплее, не записывается.

Сетка

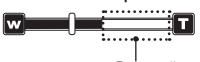
- Направляющие - это рисунок, отображающийся на ЖК-дисплее, который помогает быстро настроить экспозицию при съемке фильмов или изображений.
- В камере ВЧ имеется 3 типа направляющих.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Отключение функции.	**Нет**
	Помогает расположить объект по центру для оптимальной записи.	
	Позволяет поместить объект в пределах безопасной зоны, что предотвращает обрезку при изменении размера на 4:3 по бокам и 2,35:1 - сверху и снизу.	
	Помогает расположить объект в центральном квадрате для правильного позиционирования.	

- Размещение объекта в точке пересечения приводит к сбалансированному расположению.
- Направляющие нельзя применить к записываемым изображениям.

Цифровой зум

Если во время записи необходимо более чем 10-кратное (параметр по умолчанию) увеличение объекта, можно выбрать максимальный уровень увеличения. Обратите внимание, что качество изображения снижается при использовании цифрового увеличения.



В правой части строки отображается кратность зуммирования. При выборе уровня зуммирования отображается зона зуммирования.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл	Зуммирование до 10X выполняется оптическими средствами.	**Нет**
Вкл.	Зуммирование до 10X выполняется оптическими средствами, а до 10X - цифровыми. (Увеличение более чем в 10 раз выполняется цифровыми средствами, увеличение более чем в 100 раз достигается в сочетании с оптической трансфокацией.)	**Нет**

- Качество изображения может ухудшаться в зависимости от степени увеличения объекта.
- Максимальное увеличение может привести к более низкому качеству изображения.

Резкость

Эта функция позволяет пользователю создавать более резкие изображения путем их обработки после съемки.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Нормал.	Фотоизображения отображаются с резкими краями и подходят для печати.	**Нет**
Мягкий	Сглаживание краев изображения.	
Резкий	Повышение четкости краев изображения.	

- Если увеличить резкость при установленной высокой чувствительности ISO, изображение может получиться зернистым.
- Эта функция работает только в режиме съемки фотографий.

Серия кадров

- С помощью функции последовательного кадра пользователь может непрерывно снимать изображения движущегося объекта.
- Выполнение непрерывной записи изображений, пока имеется свободное место на носителе.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Запись только одного изображения.	**Нет**
Обычная скорость	При нажатии и удерживании кнопки **PHOTO** можно непрерывно записывать фотографии. Максимальное количество фотографий, сделанных при непрерывной съемке в режиме обычной скорости, зависит от разрешения.	
Выс.скор.	7 При нажатии кнопки **PHOTO** записывается семь фотографий в секунду.	

- При возникновении ошибки (например, заполнение памяти) во время непрерывной записи, запись заканчивается и отображается сообщение об ошибке.
- Эта функция работает только в режиме съемки фотографий.

ISO

- Чувствительность ISO - это значение скорости реакции камеры ВЧ на источник света. Чем выше значение чувствительности, тем ярче будет изображение при одинаковых условиях освещения.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Авто	Автоматическая настройка чувствительности ISO в соответствии с различными условиями освещения (до 3200).	**Нет**
50	Этот режим рекомендуется выбирать при съемке в условиях яркого освещения.	ISO 50
100	Этот режим рекомендуется использовать в большинстве случаев, за исключением слабого освещения или случая необходимости использования высокой скорости затвора.	ISO 100
200	При установке данного режима или выше изображение может получиться зернистым.	ISO 200
400/800/ 1600/3200	Изображение может получиться зернистым. В результате повышения резкости может увеличиться уровень шума. Эти настройки позволяют повысить яркость изображения в темноте.	ISO 400 / ISO 800 / ISO 1600 / ISO 3200

- При установке высоких значений чувствительности ISO на изображении может появиться эффект зернистости (шума).
- Режим автоматической настройки ISO позволит сделать качественные снимки в большинстве условий освещения.
- Эта функция работает только в режиме съемки фотографий.

ЭЛЕМЕНТЫ МЕНЮ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Можно настроить эти элементы меню для воспроизведения видео и фотографий.

Парам. воспр.

Можно настроить параметры воспроизведения для видеоизображений.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Воспроизвести все	Непрерывное воспроизведение видеоизображений от выбранного изображения до последнего и возврат к обзору эскизного указателя.	All
Воспроизв. один	Воспроизводится только выбранное видеоизображение, после чего осуществляется возврат к эскизному указателю.	1
Повторять все	Повторное воспроизведение всех видеоизображений, пока не будет нажата вкладка возврата ( ).	
Повторять один	Повторное воспроизведение выбранного видеоизображения, пока не будет нажата вкладка возврата ( )	1

использование элементов меню

Яркий свет

Отображение части записанных видеоизображений в произвольном порядке в соответствии с общим временем воспроизведения и количеством файлов.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Недавнее	Отображение раздела, содержащего видеоизображения, созданные в течение 24 часов, начиная с самого последнего изображения.	
Все дни	Отображение всех видеоизображений.	

Эта функция работает только в режиме воспроизведения видео.

Пакет. съемка

При воспроизведении видеоизображения можно последовательно снимать фотографии, нажимая кнопку **PHOTO**.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
фраг/1с	Съемка одной фотографии.	**Нет**
2фраг/1с	Съемка 2 фотографий в секунду при нажатии кнопки **PHOTO**.	1/2
5фраг/1с	Съемка 5 фотографий в секунду при нажатии кнопки **PHOTO**.	1/5

- При нажатой кнопке **PHOTO** выполняется непрерывная съемка изображений.
  - Количество снятых изображений зависит от того, как долго будет нажата кнопка **PHOTO**.
  - Интервал съемки изображений зависит от того, какой выбран параметр непрерывной съемки.
- При возникновении ошибки (например, заполнение памяти) во время непрерывной съемки, съемка заканчивается и отображается сообщение об ошибке.
- Снятые во время воспроизведения изображения сохраняются на используемом носителе.
- 1 секунда, упомянутая выше, обозначает количество видеоизображений, снятых за 1 секунду (50 кадров). Например, в режиме “2 кадр/1 сек” производится съемка видеоизображений за 1 секунду (50 кадров) в качестве двух фотографий.
  Это означает, что можно непрерывно снимать одну фотографию каждые 25 кадров.

Интервал показа

Можно задать интервал показа слайдов от 1 до 3 секунд.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
1с	Воспроизведение изображений с интервалом в 1 секунду.	**Нет**
3с	Воспроизведение изображений с интервалом в 3 секунду.	**Нет**

- Время загрузки может отличаться в зависимости от размера фотографии.
- Эта функция работает только в режиме воспроизведения фотографий.

Измен. размера

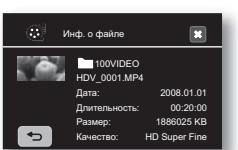
Можно уменьшить размер записанных изображений. (возможно только уменьшение размера)
При изменении размера изображения создается новое изображение.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
2304x1728	Изменение размера изображения на 2304x1728.	2304
1152x864	Изменение размера изображения на 1152x864.	1152
1024x768	Изменение размера изображения на 1024x768.	1024
800x600	Изменение размера изображения на 800x600.	800
640x480	Изменение размера изображения на 640x480.	640

- Изменение размера недопустимо в следующих случаях.
  - Фотографии сделаны на основе видеоизображений.
  - Фотоизображения, снимаемые в режиме видеозаписи. ➥стр. 35
  - Когда разрешение исходной фотографии меньше, чем разрешение фотографии, размер которой необходимо изменить.
  - Фотографии, записанные с помощью внешних устройств.
- Эта функция работает только в режиме воспроизведения фотографий.

Инф. о файле

Отображение информации о файле. Можно узнать имя файла, дату создания, размер и т.д.



ЭЛЕМЕНТЫ МЕНЮ НАСТРОЙКИ

Можно установить дату/время, язык экранного меню, видеовыход и параметры дисплея для камеры ВЧ.

Уст. даты/времени

Установка текущей даты и времени так, чтобы они отображались правильно. ➥стр. 25

Дата/время

Можно включить отображение даты и времени на ЖК-дисплее.

- Перед использованием функции **“Дата/время”** необходимо установить дату и время. ➥стр. 25

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Информация о текущей дате и времени не отображается.	**Нет**
Дата	Отображение текущей даты.	**01/01/2008**
Время	Отображение текущего времени.	**00:00**
Дата и время	Отображение текущей даты и времени.	**01/01/2008 00:00**

- **Дата и время будут отображаться как “01/01/2008 00:00” в следующих случаях.**
  - Если запись видеоизображения или фотографии была выполнена до установки даты/времени на камере ВЧ.
  - Когда встроенная аккумуляторная батарея почти или полностью разряжена.
- Время и дата записи видеоизображений или фотографий отображаются в режиме воспроизведения.
- Работа этой функции зависит от параметра **“Тип даты”**.

Тип даты

Можно выбрать необходимый тип даты.

Настройки	Содержание	Отображение на экране
ГГ/ММ/ДД	Дата отображается в следующей последовательности: год, месяц и день.	**2008/01/01**
ДД/ММ/ГГ	Дата отображается в следующей последовательности: день, месяц и год.	**01/01/2008**
ММ/ДД/ГГ	Дата отображается в следующей последовательности: месяц, день и год.	**01/01/2008**

Работа этой функции зависит от параметра **“Уст. даты/времени”**.

Номер файла

Номера файлов назначаются изображениям в порядке их создания.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Серия	Назначение номеров файлов по порядку, даже если карта памяти заменена на другую, или после выполнения форматирования, а также после удаления всех файлов. Номер файла сбрасывается при создании новой папки.	**Нет**
Сброс	Сброс номера файла до 0001 даже после форматирования, удаления всех файлов или установки новой карты памяти. ИИспользуйте параметр **“Сброс”**,когда больше невозможно создавать папки и файлы, поскольку достигнуто максимально возможное число папок и файлов.	**Нет**

Настройки ЖК-экрана

- Камера ВЧ оборудована цветным жидкокристаллическим (ЖК) 2,7 дюймовым дисплеем, который позволяет просматривать записываемое или воспроизводимое изображение непосредственно.
- В зависимости от условий, в которых используется камера ВЧ (например, в помещении или на улице), можно настроить яркость и контрастность ЖК-дисплея.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Яркость	Регулировка яркости ЖК-дисплея.	**Нет**
цвет	Настройка цвета ЖК-дисплея.	**Нет**

- Нажмите вкладку уменьшения (◄) или увеличения (►) чтобы увеличить или уменьшить необходимое значение.

- Для яркости и цвета ЖК-дисплея можно установить значение от 0 до 35.
- Настройка ЖК-дисплея не влияет на яркость и цвет записываемого изображения.

Авт. контроль ЖК

Увеличение контрастности для обеспечения четкого и яркого изображения. Этот эффект также можно использовать на улице в солнечный день.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
Вкл.	Функция LCD enhancer используется.	

- Использование функции LCD enhancer не влияет на качество записываемого изображения.
- Когда функция LCD enhancer работает в условиях низкого освещения, на экране ЖКД могут появляться полосы. Это не является признаком неисправности.

использование элементов меню

Тип носителя

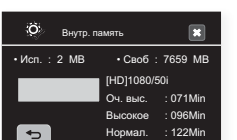
Видеоизображения и фотографии можно сохранять на встроенной памяти или карте памяти, поэтому перед началом записи или воспроизведения необходимо выбрать нужный носитель.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Внутр. память	Запись или воспроизведение изображений, записанных на встроенной памяти.	IN
Карта памяти	Запись или воспроизведение изображений, записанных на карте памяти.	

Инф. о накопителе

С помощью этого параметра можно просматривать информацию об устройстве хранения (носитель, используемое и свободное пространство, время записи в зависимости от качества). Это позволяет выяснить время, доступное для записи на носителе. Убедитесь, что установлен соответствующий носитель.

Настройка	Содержание
Внутр. память	Можно просмотреть объем используемого и свободного пространства, а также время записи во встроенной памяти.
Карта памяти	Можно просмотреть объем используемого и свободного пространства, а также время записи на карте памяти.



Форматировать

Функция **“Форматировать”** используется для окончательного удаления всех файлов (в том числе и защищенных) и параметров на носителе.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Внутр. память	Можно отформатировать встроенную память.	**Нет**
Карта памяти	Можно отформатировать карту памяти.	**Нет**

- В результате форматирования все файлы будут окончательно удалены, без возможности восстановления.
- Форматирование носителя с помощью другого устройства приведет к **“Ошибка чтения”.**
- Форматирование карты памяти, у которой установлена защита от записи, невозможно. ➥стр. 29
- Форматирование не выполняется при низком заряде батареи. При выполнении форматирования рекомендуется использовать адаптер переменного тока.

Звуковой сигнал

Можно включить или выключить звуковой сигнал.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Отключение звукового сигнала.	**Нет**
Вкл.	Когда звуковой сигнал включен, при каждом нажатии кнопки раздается звуковой сигнал.	**Нет**

- При записи видео звуковой сигнал отключен.
- Если звуковой сигнал отключен, при включении/выключении питания звука не будет.

Звук затвора

Можно включить или выключить звук затвора.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Отключение звука затвора.	**Нет**
Вкл.	Если звук затвора включен, он будет раздаваться при каждом нажатии кнопки **PHOTO**.	**Нет**

Автовыключение

Можно задать автоматическое отключение питания камеры ВЧ, когда в течение 5 минут не выполняется никаких операций.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Камера ВЧ не отключается автоматически.	**Нет**
5 Мин.	В целях экономии энергии камера ВЧ автоматически отключится после пребывания в режиме ожидания в течение 5 минут без выполнения каких-либо операций.	**Нет**

Функция автоматического отключения питания не работает в следующих условиях.
- когда подсоединен кабель USB.
- когда камера ВЧ подсоединена к адаптеру переменного тока.

использование элементов меню

Индикатор записи

Во время записи фильмов и съемки фотографий можно включить или выключить индикатор записи, расположенный на передней панели камеры ВЧ.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Отключение функции.	**Нет**
Вкл.	Включение индикатора записи камеры ВЧ во время записи.	**Нет**

Пульт ДУ

Эта функция позволяет включать и выключать пульт ДУ для управления камерой ВЧ.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Отключение функции. Индикатор ( ) появляется при использовании пульта дистанционного управления.	**Нет**
Вкл.	Управление камерой ВЧ можно осуществлять с помощью пульта ДУ.	**Нет**

USB-соединение

С помощью кабеля USB можно подсоединить камеру ВЧ к компьютеру, чтобы скопировать видеоизображения и фотографии с карты памяти, или к принтеру, чтобы распечатать изображения.

Settings	Содержание	Отображение на экране
Накопитель	Подключение к компьютеру.	**Нет**
PictBridge	Подключение к принтеру PicBridge.	**Нет**

Тип ТВ

Можно выбрать форматное соотношение во время воспроизведения на телевизоре.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
16:9	Выбор соотношения 16:9 для использования режима широкоэкранного телевизора.	16:9
4:3	Выбор соотношения 4:3 для использования стандартного форматного соотношения дисплея 4:3.	4:3

- Данная функция доступна при подключении камеры ВЧ к телевизору.
- При подсоединении кабеля HDMI тип телевизора задается автоматически, поэтому данная функция отключается.

Компонентн.вых

Можно выбрать тип компонентного видеосигнала, совместимого с подключенным телевизором.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Авто	Видеосигналы имеют формат аналогичный формату записанного файла. Используйте этот параметр только для подключения к HDTV. При выборе параметра **“Авто”** индикатор не отображается на экране.	**Нет**
SD 576P	Формат записанного файла - 720x576p. Выберите его при подключении к телевизору стандартного разрешения, поддерживающему прогрессивное сканирование.	576P
SD 576i	Записанный файл отображается в формате 720x576i. Выберите этот параметр, когда подключается телевизор для воспроизведения изображений с качеством СЧ, не поддерживающий прогрессивное сканирование.	576i

- Экранные индикаторы компонентного выхода отображаются только в том случае, если подключен компонентный кабель.

ТВ-Показ

Можно выбрать вариант отображения экранных индикаторов. Это позволяет задать экранные индикаторы для просмотра на телевизоре.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Экранные индикаторы отображаются только на ЖК-дисплее.	**Нет**
Вкл.	Экранные индикаторы отображаются на ЖК-дисплее и телевизоре.	**Нет**

Заводск. настройки

Можно восстановить настройки меню по умолчанию (исходные заводские настройки) ➥стр. 51-54

При восстановлении заводских настроек камеры ВЧ записанные изображения затронуты не будут.

Язык

Можно выбрать необходимый язык для отображения меню и сообщений.

“English” → “한국어” → “Français” → “Deutsch” → “Italiano” → “Español” → “Português” → “Nederlands” → “Svenska” → “Suomi” → “Norsk” → “Dansk” → “Polski” → “Magyar” → “Українська” → “Русский” → “中文” → “ไทย” → “Türkçe” → “فارسي” → “العربية” → “Čeština” → “Slovensky”

“Язык” может быть изменен без предварительного уведомления. ➥стр. 24

Демонстрация

В режиме демонстрации автоматически отображаются основные функции, поддерживаемые камерой ВЧ, что способствует более легкому их использованию.

Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции	**Нет**
Вкл.	Включение режима демонстрации и отображение различных функций.	**Нет**

- Функция демонстрации автоматически включится через 6 минут в режим ОЖИД во время записи видео.
- Функцию демонстрации можно отключить следующим образом.
  - Нажать в любой области ЖК-дисплея/изменить режим/нажать кнопку **(кнопку начала/остановки записи, Q.MENU, дисплея (▭)/*i*CHECK**, **EASY Q** или **PHOTO** и т.д.).
- Если для функции “Автовыкл. пит” установлено значение “5 Мин.”, она будет работать с приоритетом, большим чем функция “Демонстр.”. После выполнения функции “Демонстр.” отмените функцию “Автовыкл. пит.” ➥стр. 75

Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ является сетевой системой аудио/видеоустройств, которая обеспечивает управление всеми подключенными аудио-/видеоустройствами Samsung с помощью пульта дистанционного управления телевизора Samsung с поддержкой Anynet+. Можно использовать функцию Anynet+, подключив камеру ВЧ к телевизору, поддерживающему Anynet+, с помощью кабеля HDMI и установив для функции **“Anynet+ (HDMI-CEC)”** значение **“Вкл.”**.
Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя телевизора Samsung.

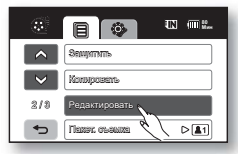
Настройка	Содержание	Отображение на экране
Выкл.	Выключение функции.	**Нет**
ВКЛ	Выполнение функции Anynet+.	**Нет**

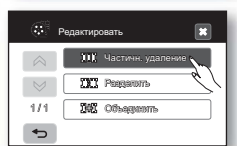
редактирование видеоизображений

Редактирование записанных видеоизображений можно выполнять различными способами.
Редактирование видеоизображения невозможно выполнить при низком заряде батареи.

УДАЛЕНИЕ ЧАСТИ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ

- Эта функция работает только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Видеоизображение может быть частично удалено.

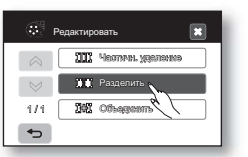




1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**).
   - Появится эскизный указатель.
2. Перейдите на вкладку “Меню” ( ) → **“Редактировать”** → **“Частичн. удаление”**.
   - Если нужный элемент отсутствует на экране, выберите вкладку для перехода вверх ( )/вниз ( ), чтобы перейти к следующей группе параметров.
3. Выберите необходимое видеоизображение.
   - Воспроизведение выбранного видеоизображения будет приостановлено.
4. Найдите начальную точку удаления с помощью соответствующей кнопки (, , , , или).
5. В начальной точке перейдите на вкладку “✓”.
   - Начальная точка удаления будет отмечена значком “▼”.
6. Найдите конечную точку удаления с помощью кнопки, связанной с воспроизведением (, , , , или).
7. В конечной точке перейдите на вкладку удаления ( )
   - Конечная точка удаления будет отмечена значком “▼”.
8. Выберите вкладку “Вырезка” ( ).
9. Нажмите **“Да”**.
   - Выбранная часть видеоизображения будет удалена.

- Невозможно удалить изображения, для которых установлена защита. Чтобы удалить изображение, необходимо отключить функцию защиты. ➥стр. 88
- Удаленную часть видеоизображения восстановить нельзя.
- Если необходимо выполнить редактирование с самого начала, выберите вкладку возврата (↩).
- Частичное удаление невозможно выполнить, если запись выполняется менее 3 секунд.
- При выполнении частичного удаления соответствующие видеоизображения в списке воспроизведения также частично удаляются.
- Доступ можно также получить с помощью кнопки **Q.MENU**.
  Нажмите кнопку **Q.MENU** → Выберите **“Редактировать”** → **“Част. уд.”**.
- Функцию частичного удаления можно выполнить только в том случае, если во встроенной памяти или на карте памяти осталось не менее 2 МБ свободного пространства.

РАЗДЕЛЕНИЕ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ



- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Видеоизображение можно разделить сколько угодно раз, чтобы удалить ненужную его часть. Видеоизображения будут разделены на группы по два изображения.

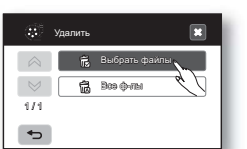
Разделение видеоизображения

1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**).
   - Появится эскизный указатель.
2. Выберите вкладку “Меню” (☰) → **“Редактировать”** → **“Разделить”**
   - Если эскиз видеоизображения, который необходимо отредактировать, отсутствует на экране, выберите стрелку вверх (⌃)/или вниз (⌄), чтобы перейти на другую страницу.
3. Выберите необходимое видеоизображение.
   - Воспроизведение выбранного видеоизображения будет приостановлено.

➥Продолжение...

редактирование видеоизображений

4. Найдите точку деления с помощью стрелки (, , , , или).
   - Можно перейти непосредственно к точке деления, выбрав нужную точку в строке состояния.
5. Выберите вкладку паузы ( ) в точке деления, а затем вкладку вырезки ( ).
   - Отобразится запрос **“Разделить файл в этом месте?”**
6. Нажмите **“Да”**.
   - Выбранное видеоизображение будет разделено на два отдельных видеоизображения. Можно делить видеоизображения, пока их продолжительность не будет равна 3 секундам.
   - Если требуется удалить ненужную часть видеоизображения, сначала разделите видео, а затем удалите ненужную его часть. После разделения видеоизображения можно выполнить объединение с другими необходимыми видеоизображениями (см. стр. 84).
   - Вторая часть разделенного изображения отобразится в конце эскизного указателя.
   - Если размер выбранного файла превышает оставшееся свободное место встроенной памяти или карты памяти, то выбранный файл редактировать нельзя.



Удаление видеоизображения, которое больше не требуется

1. Перейдите на вкладку меню ( ) → **“Удалить”.**
2. Выберите пункт **“Выбрать файлы”.**
   - Выберите нужное видеоизображение, чтобы выбрать изображения, которые необходимо удалить.
   - На выбранных изображениях отобразится индикатор ( ).
     При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрано (на изображении отобразится индикатор ( ) или отменено удаление (индикатор ( ) на изображении исчезнет). Нажмите **OK** ( ).
3. Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Нажмите **“Да”**.
   - Выбранные изображения будут удалены.

➥Продолжение

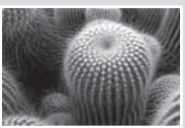
Пример. Видеоизображение можно разделить на две части, чтобы можно было удалить часть изображения, которая больше не требуется.

1. Перед разделением

0~60 секунд

2. Через 30 секунд после разделения изображения.

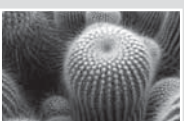
0~30 секунд



31~60 секунд

- Видеоизображение разделено на два видеоизображения.

3. После удаления первого изображения.



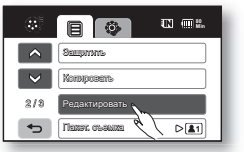
0~30 секунд

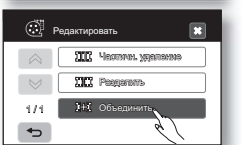
- Невозможно удалить изображения, для которых установлена защита. Чтобы удалить изображение, необходимо отключить функцию защиты. ➥стр. 88
- Функции поиска и замедленного воспроизведения используются при назначении точек деления.
- Точка деления может сместиться влево или вправо от назначенной точки приблизительно на 0,5 секунды.
- Видеоизображение, время записи которого составляет 3 секунды или менее, разделить нельзя.
- Фотоизображения разделить невозможно.
- При делении видеоизображения первая часть каждого разделенного видеоизображения снова будет сохранена в списке воспроизведения.
- Доступ можно также получить с помощью кнопки **Q.MENU**.
  Нажмите кнопку **Q.MENU** → выберите **“Редактировать”**. → выберите **“Разделить”**.
- Функцию деления Можно выполнить только в том случае, если во встроенной памяти или на карте памяти осталось не менее 4 МБ свободного пространства.

редактирование видеоизображений

ОБЪЕДИНЕНИЕ ДВУХ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения.➥ стр. 17
- Можно объединить два разных видеоизображения





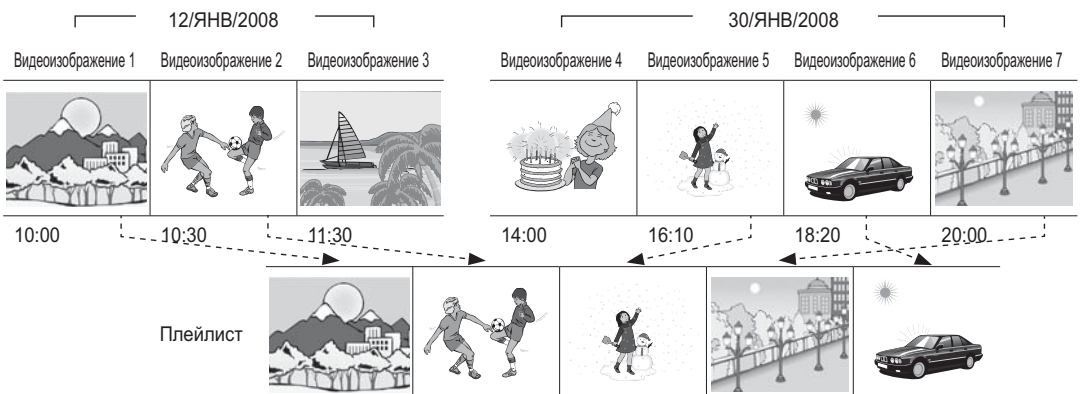
1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**).
   - Появится эскизный указатель.
2. Перейдите на вкладку меню ( ) → **“Редактировать”** → **“Объединить”**.
   - Если эскиз видеоизображения, который необходимо отредактировать, отсутствует на экране, выберите стрелку вверх ( ) или вниз ( ) чтобы перейти к следующей группе параметров.
3. Выберите видеоизображения, которые требуется объединить.
   - На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор (✓).
   - При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрано (на изображении отобразится индикатор (✓) или отменено объединение (индикатор (✓) на изображении исчезнет).
   - Нельзя выбирать и комбинировать два изображения с разным разрешением.
4. Нажмите **OK** ( ).
   Появится сообщение **“Соединить два выбр. файла?”.**
5. Выберите **“Да”**.
   - Для объединенного видеоизображения отобразится эскиз первого из объединенных изображений.

- Невозможно объединить видеоизображения с разным разрешением.Например, если записано одно видеоизображение [HD] 1080/25p, а два видеоизображения [HD] 1080/50i, можно объединить только два видеоизображения [HD] 1080/50i, а изображение [HD] 1080/25p для объединения недоступно.
- Невозможно объединить изображения, для которых установлена защита. Чтобы вставить изображение, сначала необходимо отключить функцию защиты. ➥стр. 88
- Два видеоизображения будут объединены в соответствии с выбранным порядком и восстановлены как одно видеоизображение.
- Исходные видеоизображения сохранены не будут.
- Фотоизображения объединить невозможно.
- Доступ можно также получить с помощью кнопки **Q.MENU**.
  Нажмите кнопку **Q.MENU**. → выберите **“Редактировать”**. → выберите **“Объединить”**.
- Одновременно можно объединить не более 2 видеоизображений.
- Функцию объединения можно выполнить только в том случае, если во встроенной памяти или на карте памяти осталось не менее 2 МБ свободного пространства.
- Невозможно использовать эту функцию, если общий размер выбранных для объединения видеофайлов составляет 3,5 Гб или больше.

ПЛЕЙЛИСТ

Что такое Плейлист?

Список воспроизведения создается только из данных видеоизображений, поэтому он занимает на носителе совсем мало места. При создании или удалении списка воспроизведения исходное видеоизображение удалено не будет. Добавление или удаление видеоизображений в списке воспроизведения никак не отображается на исходных видеоизображениях.

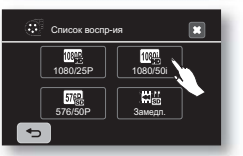


редактирование видеоизображений

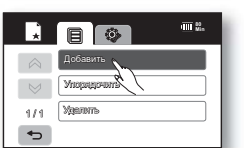
Создание списка воспроизведения

- Эта функция работает только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Можно создать список воспроизведения на камере ВЧ, собрав любимые видео из записанных видеоизображений. Поскольку список воспроизведения создается не путем копирования данных, он занимает на носителе совсем мало места.

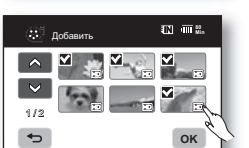
1. Нажмите кнопку **Q.MENU**.
2. Выберите **“Список воспр-ия” → “1080/25P,” “1080/50i,” “576/50P,”** или **“Замедленное”** (создание списка воспроизведения в соответствии с разрешением видео) → вкладка меню ( ) → **“Добавить”**.



3. Выберите видеоизображения, которые требуется добавить в список воспроизведения.
   - На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор (✓).
   - При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрано (на изображении отобразится индикатор (✓) или отменено создание списка воспроизведения (индикатор (✓) на изображении исчезнет).
4. Нажмите **OK** ( ).
   - Появится сообщение **“Добавить выбранные файлы в плейлист?”.**



5. Выберите **“Да”**.
   - По завершении создания списка воспроизведения отобразится его эскизное изображение.
   - Воспроизведение списка можно выполнить аналогично воспроизведению видеоизображения. ➥стр. 41



- Если на носителе недостаточно свободного места, создание нового списка воспроизведения может быть невозможным.
  Удалите ненужные видеоизображения.
- Список воспроизведения может включать до 64 видеоизображений.
- Нельзя выбрать два изображения с разным разрешением для их помещения в список воспроизведения.
- Видеоизображение в список воспроизведения можно добавить, выполнив процедуры, описанные выше.
- Доступ можно также получить на вкладке меню ( ). Выберите вкладку меню ( ) → **“Список воспр-ия”**.

Установка порядка видеоизображений в списке воспроизведения

Можно упорядочить видеоизображения в списке воспроизведения, переместив их в нужные положения.

1. Выберите **“Список воспр-ия” → “1080/25P,” “1080/50i,” “576/50P,”** или **“Замедленное”** (организация списка воспроизведения в соответствии с разрешением видео) → вкладка меню ( ) → **“Упорядочить”**.
2. Выберите видеоизображение, которое требуется переместить.
   - На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор (✓).
   - При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрано (на изображении отобразится индикатор (✓) или отменено упорядочивание (индикатор (✓) на изображении исчезнет).
   - Рядом с видеоизображением также появится полоса.
3. Нажмите стрелку назад ( ) или вперед ( ), чтобы переместить полосу в нужное место, затем нажмите **OK** ( ).
   - Появится сообщение **“Установить выбр.файл в этом порядке?”**.
4. Нажмите **“Да”**.
   - Выбранное видеоизображение будет перемещено на новое место.

Удаление видеоизображений из списка воспроизведения

Ненужные видеоизображения в списке воспроизведения можно удалять.

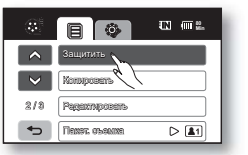
1. Выберите **“Список воспр-ия” → “1080/25P,” “1080/50i,” “576/50P,”** или **“Замедленное”** (удаление списка воспроизведения в соответствии с разрешением видео) → вкладка меню ( ) → **“Удалить”**.
2. Выберите видеоизображение, которое требуется удалить.
   - На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор ( )
   - При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрано (на изображении отобразится индикатор ( ) іили отменено удаление (индикатор ( ) на изображении исчезнет).
3. Нажмите вкладку **OK** ( ).
   - Появится сообщение **“Удалить выбранные файлы из плейлиста? Исх. файл не удален.”**
4. Выберите **“Да”.**
   - Выбранные списки воспроизведения будут удалены.

управление изображениями

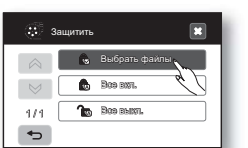
В этой главе представлена информация о таких средствах управления видеофайлами и фотографиями, как защита, удаление, копирование и перемещение. Управление изображением невозможно выполнить при низком заряде батареи.

ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОГО УДАЛЕНИЯ

- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Важные изображения можно защитить от случайного удаления.
- Если выполняется форматирование, все файлы (в том числе и защищенные) будут удалены. ➥стр. 74



1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**), затем на вкладку Фото ( ).
2. Перейдите на вкладку меню ( ) → **“Защитить”**.
3. Выберите на экране вкладку нужного параметра (**“Выбрать файлы”**, **“Все вкл.”** или **“Все выкл.”**).
   - **“Выбрать файлы”:** защита отдельных изображений.
     Для защиты отдельных изображений необходимо сначала выбрать изображения, для которых требуется установить защиту. На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор ( ) При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрана (на изображении отобразится индикатор ( )) или отменена защита (индикатор ( ) на изображении исчезнет). Перейдите на вкладку **OK**(OK)
   - **“Все вкл.”**: защита всех изображений.
     Для защиты всех изображений выберите параметр **“Все вкл.”.**
   - **“Все выкл.”**: снимается защита со всех изображений.

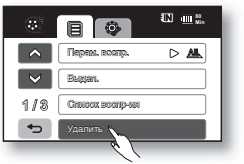


4. Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Выберите **“Да”.**
   - После выполнения всех процедур защита на изображения будет установлена.

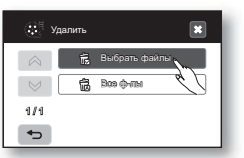
- Работает аналогичным образом при отображении всего изображения. (только в режиме воспроизведения фотографий)
- При отображении изображений с защитой на них имеется индикатор ( )
- Если на карте памяти установлена защита для записи, то установить защиту для изображения нельзя. ➥стр. 29

УДАЛЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Изображения, записанные на носитель, можно удалять.
- Удаленное изображение восстановить невозможно.



1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**), затем на вкладку Фото ( ).
2. Перейдите на вкладку меню ( ) → **“Удалить”**.
3. Выберите на экране вкладку нужного параметра (**“Выбрать файлы”** или **“Все файлы”**).
   - **“Выбрать файлы”:** удаление отдельных изображений.
     Для удаления отдельных изображений их необходимо сначала выбрать.
     На выбранных изображениях отобразится индикатор ( ).
     При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрано (на изображении отобразится индикатор ( )) или отменено удаление (индикатор ( ) на изображении исчезнет). Нажмите **OK** ( ).
   - **“Все файлы”:** удаление всех изображений.
     Для удаления всех изображений выберите **“Все файлы”.**



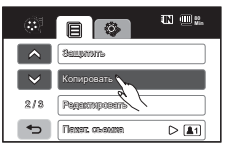
4. Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Нажмите **“Да”**.
   - После выполнения всех процедур выбранные изображения будут удалены. (Соответственно, удаленные файлы исчезнут из списка воспроизведения. ➥стр. 86)

- Работает аналогичным образом при отображении всего изображения. (только в режиме воспроизведения фотографий)
- Чтобы предотвратить случайное удаление важных изображений, установите для них защиту. ➥стр. 88
- При попытке удалить видеоизображение, для которого ранее была установлена защита, индикатор защиты ( ) будет мигать. ➥стр. 88
  Чтобы удалить изображение, необходимо отключить функцию защиты.
- Если на карте памяти установлена защита от записи, то удаление выполнить нельзя. ➥стр. 29
- Чтобы удалить сразу все изображения, можно также отформатировать носитель. Учтите, что все файлы (в том числе и защищенные) и данные будут удалены. ➥стр. 74
- Доступ можно также получить с помощью кнопки **Q.MENU** .
  Нажмите кнопку **Q.MENU** → Выберите **“Удалить”**.

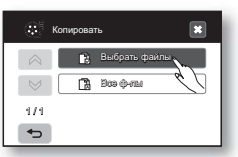
управление изображениями

КОПИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Можно копировать изображения из встроенной памяти на карту памяти и наоборот.
- Изображения копируются на конечный носитель, при этом исходные изображения остаются на исходном носителе.
  (Копирование выполняется с носителя, используемого в данный момент. Например, если используется встроенная память, то копирование выполняется на карту памяти.)
- Убедитесь, что карта памяти вставлена.



1. Перейдите на вкладку видео в формате HD (**HD**) или видео в формате SD (**SD**), затем на вкладку Фото ( ).
2. Перейдите на вкладку меню ( ) → **“Копировать.”**
3. Выберите на экране вкладку нужного параметра (**“Выбрать файлы”** или **“Все файлы”**).
   - **“Выбрать файлы”:** копирование отдельных изображений.
     Выберите изображения, которые требуется скопировать.
     На выбранных видеоизображениях отобразится индикатор ( ).
     При выборе эскиза видеоизображения для этого изображения будет выбрано (на изображении отобразится индикатор ( )) или отменено копирование (индикатор ( ) на изображении исчезнет). Нажмите **OK** ( ).
   - **“Все файлы”:** копирование всех изображений.
     Для копирования всех изображений выберите **“Все файлы”**.
4. Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Нажмите **“Да”**.
   - После выполнения всех процедур выбранные изображения будут скопированы.
   - Нажмите **“Отмена”** для отмены во время копирования изображения.



Оставшаяся емкость конечного носителя

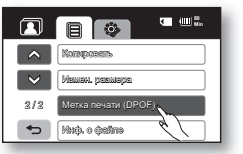
- Работает аналогичным образом при отображении всего изображения. (только в режиме воспроизведения фотографий)
- Если на носителе недостаточно свободного места, копирование может быть невозможным. Удалите ненужные изображения. ➥стр. 89
- При использовании функции копирования подключите адаптер переменного тока.

печать фотографий

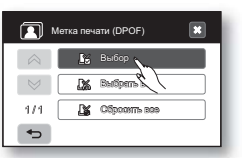
Можно распечатать фотографии, когда в DPOF-совместимый принтер вставлена карта с настройками параметра DPOF или к принтеру PictBridge подключена камера ВЧ.

НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ DPOF

- Метку печати (DPOF) можно установить только на фотографии, хранящиеся на карте памяти.
- Эта функция доступна только в режиме воспроизведения. ➥стр. 17
- Данная камера ВЧ поддерживает функцию DPOF (Digital Print Order Format). На данной камере ВЧ можно выбрать изображения для печати, а также необходимое количество распечаток. Эта функция полезна при печати на DPOF-совместимом принтере или при отправке носителя в фотоателье для печати.



1. Выберите вкладку “Фото” ( ).
2. Перейдите на вкладку меню ( ) → Вкладка настройки ( ) → **“Тип носителя” → “Карта памяти”.**
3. Перейдите на вкладку меню ( ) → **“Метка печати(DPOF)”**
4. Выберите на экране вкладку нужного параметра. **(“Выбор”, “Выбрать все”** или **“Сбросить все”**).
   - **“Выбор”:** для печати помечаются отдельные изображения.
     Выберите изображения для печати. На выбранных изображениях отобразится индикатор ( )При выборе эскиза фотоизображения для него будет выбрана (на изображении отобразится индикатор( )) или отменена печать (индикатор ( ) на изображении исчезнет). Перейдите на вкладку **OK**.
   - **“Выбрать все”**: для печати помечаются все изображения.
     Выберите **“Выбрать все”**.
   - **“Сбросить все”:** удаление метки на печать.
     Выберите **“Сбросить все”.**
5. Появится сообщение, соответствующее выбранному параметру. Выберите **“Да”**.



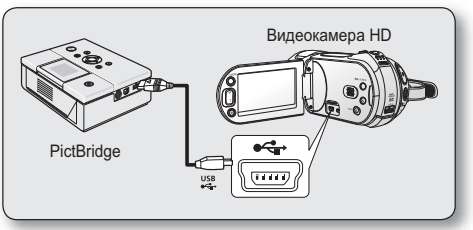
Можно задать количество только тех фотографий, которые отображаются в данный момент на дисплее.
Выберите на дисплее фотографию для печати, затем выберите вкладку меню ( ) →**“Метка печати (DPOF)**” → кнопку уменьшения ( ) или увеличения ( ) (выбор количества фотографий для печати). Для каждого изображения можно задать печать до 99 копий.

- Эта функция работает аналогичным образом и в режиме отображения целого изображения (на экране отображается одно изображение).
- При отображении фотографий, помеченных для печати, на них отобразится индикатор ( )
- Выполнение команд **“Сбросить все”** и **“Выбрать все”** может занять длительное время, которое зависит от количества сохраненных изображений

печать фотографий

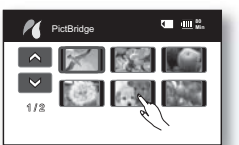
ПРЯМАЯ ПЕЧАТЬ С ПОМОЩЬЮ ПРИНТЕРА PICTBRIDGE

Если принтер совместим со стандартом PictBridge, фотографии можно легко напечатать, подключив видеокамеру напрямую к принтеру с помощью кабеля USB. Кроме того, можно использовать настройку DPOF. ➥стр. 91



ПРИМЕЧАНИЕ. После выбора **“PictBridge”** в меню, подключите кабель USB

1. Установите для параметра **“USB- соединение”** значение **“PictBridge”**. ➥стр. 76
2. Подсоедините камеру ВЧ к принтеру с помощью прилагаемого кабеля USB.
3. Включите принтер.
   - Отобразится эскизный указатель фотографий.
4. Выберите фотографию для печати, а затем перейдите на вкладку печати ( ).
   - Для поиска фотографии нажмите вкладку предыдущего ( ) или следующего изображения ( ).
   - Появится сообщение **“Печатать?”**.
5. Нажмите **“Да”**.
   - Выбранная фотография будет распечатана.
   - После подключения на ЖК-дисплее отображается меню быстрой печати. Чтобы открыть меню PictBridge, перейдите на вкладку меню ( ).
     Для получения дополнительной информации о меню PictBridge см. стр. 93.



Настройка числа копий для печати

Перейдите на вкладку уменьшения ( ) или увеличения ( ) для выбора числа распечаток.

- При переходе к предыдущему или к следующему изображению происходит сброс количества копий.

Отмена настройки печати

Перейдите на вкладку возврата ( ) на экране.

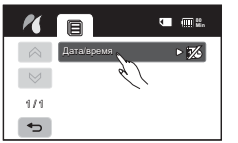
Остановка печати после ее запуска

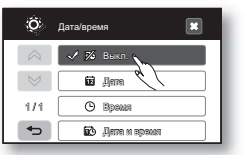
Во время печати появится экран подтверждения. На экране нажмите **“Отмена”**.

Меню PictBridge

Настройка функции впечатывания даты/времени

Перейдите на вкладку меню ( ) → “**Дата/время**” → “**Выкл**”, “**Дата**”, “**Время**” или “**Дата и время**” → вкладка возврата ( ).





Печать с помощью настройки DPOF

Если принтер совместим со стандартом DPOF, можно использовать настройку DPOF. ➥стр. 91

- Если принтер не распознается или необходимо выполнить повторную печать после прямой печати с помощью принтера PictBridge, отсоедините кабель USB, снова выберите “**PictBridge**” в меню, а затем снова подсоедините кабель.
- Параметр даты/времени может поддерживаться не всеми принтерами. Обратитесь к изготовителю принтера. Параметры меню **“Дата/время”** невозможно настроить, если принтер не поддерживает этот параметр.
- PictBridge™ является зарегистрированным товарным знаком CIPA (Camera & Imaging Products Association). Это стандарт передачи изображений, разработанный компаниями Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson и Sony.
- Используйте кабель USB, прилагаемый к камере ВЧ.
- Во время прямой печати PictBridgeиспользуйте адаптер переменного тока для камеры ВЧ. В случае отключения камеры ВЧ во время печати возможно повреждение данных на носителе.
- Печать видеоизображений невозможна.
- В зависимости от принтера можно настроить различные параметры печати. Подробную информацию см. в руководстве пользователя принтера.
- Во время печати не отсоединяйте кабель USB и не извлекайте карту памяти.
- Печать фотографий, записанных на другие устройства, невозможна.

Подключение к ПК

В данной главе описан процесс подключения видеокамеры к компьютеру с помощью кабеля USB для выполнения различных функций.

✪ При подключении кабеля USB к компьютеру см. инструкции по установке программного обеспечения и технические характеристики компьютера ниже.

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

CyberLink DVD Suite

Для использования программы CyberLink DVD Suite необходимо соблюдать следующие требования.

ОС	Windows Vista или XP (Windows XP с пакетом обновления 2)
Процессор	Рекомендуется Intel® Pentium® 4, 3,2 ГГц или AMD Athlon 64FX, 2,6 ГГц
ОЗУ	512 МБ (рекомендуется 1 ГБ и более)
Гнездо USB	USB2.0
Дисплей	Разрешение - 1024 x 768, глубина цвета 16 бит или более
Прочее	Internet Explorer 5.5 или более поздней версии
Поддерживаемые носители	Диски DVD-R/-RW, DVD+R/+RW, DVD-RAM, CD-R/RW Список совместимых устройств записи дисков DVD/компакт-дисков см. на веб-узле CyberLink по адресу: http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/4/comp_dvd_drive.jsp
Видеокарта	nVIDIA Geforce 7600GT или последующая версия Серия ATi X1600 или последующая

- Программа DVD Suite оптимизирована для процессоров Intel Core 2 Duo и процессоров с поддержкой MMX, SSE, SSE2, 3DNow! и технологией Intel HyperThreading.
- Соответствие компьютера указанным выше системным требованием не гарантирует работы прилагаемого программного обеспечения на всех персональных компьютерах, отвечающих этим требованиям.
- Когда установлен интегрированный кодек, при работе CyberLink DVD Suite могут возникать ошибки. Удалите существующий интегрированный кодек, затем установите эту программу.
- Когда на экране отображается искаженное изображение или цвет, обновите последнюю версию видеодрайвера. Видеодрайвер доступен на домашней странице производителя графического адаптера.
- DVD Suite нельзя использовать на компьютере Macintosh.

УСТАНОВКА CyberLink DVD Suite

DVD Suite - программное обеспечение для редактирования MPEG, AVI и других видеофайлов, неподвижных изображений и другого содержимого для создания фильма.

Перед началом установки:
Закройте все используемое программное обеспечение. (Убедитесь, что в строке состояния отсутствуют значки других приложений)

1. Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод компьютера.
   - Через несколько секунд отобразится окно установки.
     Если окно установки не отображается, дважды щелкните значок дисковода компакт- дисков в окне “Мой компьютер”.
   - Нажмите кнопку “Install Now” (Установить).

2. Выберите нужный язык и нажмите кнопку “OK”

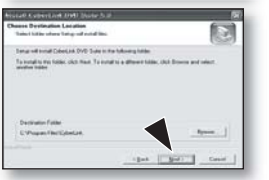
3. Отобразится экран “CyberLink DVD suite install Shield Wizard”.
   - Щелкните “Next”

4. Откроется окно “License Agreement”.
   - Щелкните “Yes”

Подключение к ПК

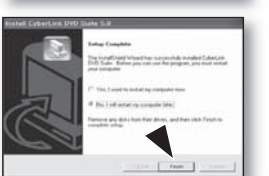
5. Откроется окно “Customer Information”.
- Нажмите кнопку “Next”.

6. Откроется окно “Choose Destination Location”.
- Выберите папку назначения, в которую требуется установить программное обеспечение.
- Нажмите кнопку “Next”.



7. Отобразится экран “Setup status”.
- Установка выполняется в следующем порядке: “Power Starter” → “Power DVD” → “Power Director” → “Power Producer” → “Power Producer Template”.
- Дождитесь окончания процесса установки, после чего откроется окно “Setup Complete”.

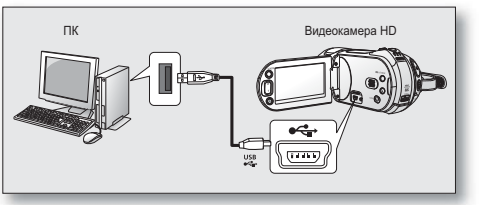
8. Отобразится окно “Setup Complete”.
- Нажмите кнопку “Finish”.
- На рабочем столе появится значок “CyberLink DVD Suite”.



- При выполнении установки уже установленного программного обеспечения, начнется процессудаления. В этом случае по завершении удаления снова выполните установку.
- В данном руководстве описываются только установка программного обеспечения и подключение к компьютеру. Для получения дополнительной информации по программному обеспечению см. пункт “Online help/Read me” на компакт-диске CyberLink DVD Suite.
- При использовании Power Producer на экране предварительного просмотра возможно выпадение кадров. Однако это не влияет на. записанные на диск DVD изображения.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ USB

Для копирования видеофайлов и фотографий на компьютер подключите камеру ВЧ к компьютеру с помощью кабеля USB.



1. Установите для параметра **“USB- соединение”** значение **“Накопитель”.** ➥стр. 76
2. Подключите камеру ВЧ к компьютеру с помощью кабеля USB.

- При подсоединении кабеля USB к гнезду USB или извлечении его оттуда не прилагайте излишних усилий.
- Подсоединяйте кабель USB только после того, как убедитесь, что направление вставки правильное.
- Используйте прилагаемый кабель USB.

Отключение кабеля USB

Сначала отключите кабель USB, затем выключите камеру ВЧ. По завершении передачи данных необходимо отсоединить кабель, выполнив следующие действия:

1. Щелкните значок “Безопасное извлечение устройства” на панели задач.
2. Выберите “Запоминающее устройство для USB” или “Диск USB”, а затем выберите “Остановить”.
3. Нажмите кнопку “OK”.
4. Отсоедините кабель USB от камеры ВЧ и компьютера.

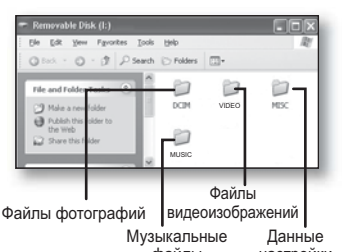
- В качестве источника питания рекомендуется использовать не батарейный модуль, а адаптер переменного тока.
- Включение и выключение видеокамеры с подсоединенным кабелем USB может привести к неисправности компьютера.
- При отключении кабеля USB от компьютера или камеры ВЧ во время передачи данных процесс будет остановлен и может произойти повреждение данных.
- Если подсоединить кабель USB к компьютеру через концентратор USB или одновременно подсоединить кабель USB вместе с другими устройствами USB, камера ВЧ может работать неправильно. В этом случае удалите все устройства USB с компьютера и повторно подсоедините камеру ВЧ.
- На компьютере Macintosh также можно передавать данные, подключив кабель USB. Прилагаемый пакет программного обеспечения CyberLink DVD Suite не совместим с Macintosh.
- Данная видеокамера HD распознается как съемный носитель данных на компьютере Macintosh с операционной системой Mac OS 10.3.6 или более поздней версии с поддержкой стандартов высокоскоростной передачи данных USB.

Подключение к ПК

ПРОСМОТР СОДЕРЖИМОГО НОСИТЕЛЯ

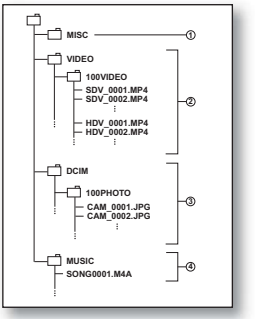
1. Передвиньте переключатель **POWER** вниз, чтобы включить камеру ВЧ.
   - Установите для параметра **“USB- соединение”** значение **“Накопитель”.** ➥ стр. 76
     (При покупке камеры ВЧ по умолчанию установлено значение **“Накопитель”**.)
   - Установите соответствующий носитель. ➥стр. 26
     (Если необходимо выполнять запись на карту памяти, вставьте карту памяти.)
2. Подключите камеру ВЧ к компьютеру с помощью кабеля USB. ➥стр. 97
   - Через некоторое время на экране компьютера появится окно “Съемный диск”или “Samsung”.
   - При соединении USB появится два съемных диска.
     Встроенная память - то первый из распознанных съемных дисков, зарегистрированных последними в окне “Мой компьютер”. Например, если в компьютере распознаны диски (F:) и (G:), диски (F:) и (G:) соответственно являются встроенной памятью и картой памяти. Можно выбрать необходимый тип носителя.
   - Выберите “Открывать папки для просмотра файлов с помощью Проводника Windows” и нажмите кнопку “OK”.
3. Появятся папки, находящиеся на носителе.
   - В разных папках хранятся файлы разных типов.

- Если окно “Съемный диск” не открывается, проверьте соединение (стр. 97) или выполните шаги 1 и 2.
- Если съемный диск не появляется автоматически, откройте папку съемного диска в окне “Мой компьютер”



Структура папок и файлов носителя

- Структура папок и файлов носителя приведена ниже.
- Не изменяйте и не удаляйте произвольно имя папки или файла. Иначе они будут недоступны для воспроизведения.
- Файлам присваиваются имена в соответствии со стандартом DCF (Правило проектирования файловых систем для видеокамер).



Файл конфигурации изображения❶
В нем хранятся данные для фотографий, например DPOF.

Файл видеоизображения (H.264) ❷
Видеоизображения с качеством ВЧ имеют формат HDV_####.MP4, а видеоизображения СЧ имеют формат SDV_####. Номер файла автоматически увеличивается при создании нового файла видеоизображения. В одной папке может храниться до 999 файлов. Новая папка создается при сохранении более 999 файлов.

Файл фотографии ❸
Как и в файлах видеоизображений, номер файла автоматически увеличивается при создании нового файла изображения. Максимально допустимое число файлов соответствует таковому значению для файлов видеоизображений. В новой папке сохраняются файлы, начиная с CAM_0001.JPG. Увеличение номера в имени папки происходит в следующем порядке: 100PHOTO → 101PHOTO и т.д. В одной папке может храниться до 999 файлов. Новая папка создается при сохранении более 999 файлов.

Музыкальный файл ❹
Аудиофайл (SONG0001.M4A, частота воспроизведения: 48 кГц), который хранится в папке музыкальных файлов, во время показа слайдов будет воспроизводиться как музыкальный фон.

Подключение к ПК

Формат изображения

Видеоизображение

- Видеоизображения сжимаются в формате H.264. Расширение файлов: **“.MP4”**.
- Размер изображений: 1920X1080(HD), 720x576(SD) или 448x336(SD). ➥стр. 63
- Видеоизображения, для которых установлено разрешение высокой четкости [SD] 576/50p, и качество обычных фотографий поддерживается с разрешением 640x576, 25p (VGA) в соотношении 4:3.

Фотография

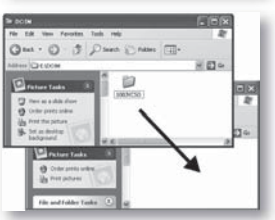
- Фотографии сжимаются в формате JPEG (Joint Photographic Experts Group). Расширение файла: “**.JPG**”.
- Размер изображения: 3264x2448, 2880x2160, 2304x1728, 2048x1536, 1440x1080 или 640x576. ➥стр. 63

- Когда в 999-й папке будет создан 999-й файл (например, файл HDV_0999.MP4 создан в папке 999VIDEO), больше нельзя будет создать ни одной папки. Установите для параметра **“Номер файла”** значение **“Сброс”**.
- С помощью компьютера можно изменить имя файла/папки, сохраненных на карте памяти. Эта камера ВЧ может не распознать измененные файлы.

ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ С КАМЕРЫ ВЧ НА КОМПЬЮТЕР

Можно скопировать видеоизображения и фотографии на компьютер для их просмотра.

1. Выполните процедуру, описанную в разделе “Просмотр содержимого носителя”. ➥стр. 98
   - Появятся папки, находящиеся на носителе.
2. Создайте новую папку, введите имя папки и дважды щелкните ее.
3. Выберите папку, которую необходимо скопировать, и перетащите ее в папку назначения.
   - Папка копируется с носителя (карта памяти (любой модели) или встроенная память) на компьютер.



Воспроизведение видеоизображений, скопированных на компьютер ➥стр. 101

Используйте прилагаемое программное обеспечение для воспроизведения видеоизображений на компьютере. Видеоизображения, записанные на камере ВЧ, не могут быть воспроизведены с помощью другого программного обеспечения.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕОФАЙЛОВ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Установив CyberLink DVD Suite (➥стр.95-96) на компьютер, можно будет легко воспроизводить видеофайлы и проводить их резервное копирование. Получайте удовольствие от высококачественного видеоизображения и звука.

Программы, входящие в комплект DVD Suite

С помощью следующих программ, входящих в комплект DVD Suite, можно воспроизводить, редактировать и записывать DVD-диски:

- CyberLink PowerDVD - воспроизведение видеофайлов, записанных на видеокамеру ВЧ;
- Power Director - редактирование видеофайлов, скопированных на компьютер;
- Power Producer - запись на DVD-диск видеофайлов, скопированных на компьютер.

- Программное обеспечение DVD Suite нельзя использовать на компьютере Macintosh.
- Дополнительные сведения о программах, входящих в комплект DVD Suite см. в файле **“Online help/ Readme”** на прилагаемом компакт-диске.

Воспроизведение видеофайлов из списка воспроизведения

Чтобы воспроизвести на компьютере видеофайлы, записанные на видеокамеру ВЧ, запустите программу CyberLink Power DVD.

1. На рабочем столе щелкните значок **“CyberLink DVD Suite”.**
   - Если значок программы не отображается на рабочем столе, можно воспользоваться меню “Пуск”.
   - Отобразится экран **“CyberLink DVD Suite”.**

2. В меню **“Проигрыватель фильмов”** выберите **“Просмотреть фильм AVCHD”** или **“Просмотреть фильм DVD.”**
   - Отобразится экран меню управления **“PowerDVD”.**

3. Щелкните значок (⊟▾) и выберите параметр **“Открыть файлы мультимедиа”.**
   - Отобразится окно **“Редактировать список воспроизведения”.**

4. На левой панели окна выберите папку, в которой хранятся видеофайлы.
   - Видеофайлы, сохраненные в выбранное место, отобразятся на правой панели экрана.

5. Выделите нужные видеофайлы, добавьте их в список воспроизведения и сохраните изменения, нажав клавишу **“Save List (Сохранить список)”**.
   - Выбранные видеофайлы сохранятся в **“Playlist (Список воспроизведения)”**.

6. Нажмите кнопку **“OK”**.
   - PowerDVD воспроизведет сохраненные видеофайлы.

Подключение к ПК

Перетаскивание для простого воспроизведения

Перетащите видеофайл прямо на главный экран программы PowerDVD, и воспроизведение начнется немедленно! Все файлы в форматах, поддерживаемых PowerDVD и списком воспроизведения, будут воспроизведены.

1. На рабочем столе щелкните значок **“CyberLink DVD Suite”.**
   - Если значок программы не отображается на рабочем столе, можно воспользоваться меню “Пуск”.
   - Отобразится экран **“CyberLink DVD Suite”.**
2. В меню **“Проигрыватель фильмов”** выберите **“Просмотреть фильм AVCHD”** или **“Просмотреть фильм DVD.”**
   - Отобразится экран меню управления **“PowerDVD”.**
3. Откройте папку, в которой хранятся видеофайлы.
   - Сверните экран папки для перетаскивания.
4. Щелкните нужный видеофайл и перетащите его на экран меню управления программы PowerDVD.
5. PowerDVD начнет воспроизведение видеофайла.

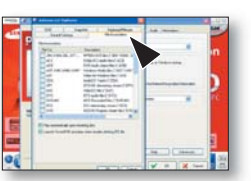
Настройка автовоспроизведения файлов в формате “.MP4”

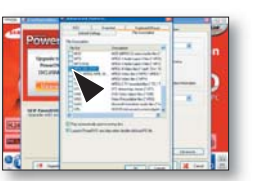
Если для файлов в формате “MP4” назначено автовоспроизведение, то воспроизведение выбранных видеофайлов начнется сразу.

1. Щелкните значок ( ) на экране меню управления PowerDVD.
2. Выберите вкладку **“Дополнительно”** в окне **“Настройка”.**
3. Выберите вкладку **“File Association (Ассоциация файла)”**.
   - Появится список ассоциаций файлов.
4. Выберите пункт **“.MP4;.DIV;.DIVX”** и нажмите **“OK”**.

1

2

3


4


обслуживание и дополнительная информация

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Видеокамера является устройством, которое разработано и собрано квалифицированными специалистами, поэтому требует бережного обращения. Указания, приведенные ниже, помогут выполнить гарантийные обязательства и позволят использовать устройство долгие годы.

- **Для безопасного хранения камеры ВЧ ее следует выключить.**
  - **Извлеките батарейный модуль и отключите адаптер переменного тока.** ➥стр. 13, 16
  - **Извлеките карту памяти.** ➥стр. 27

Меры предосторожности при хранении

- **Не оставляйте камеру ВЧ в местах, где в течение длительного времени поддерживается очень высокая температура**. Температура внутри закрытого транспортного средства или чемодана может быть очень высокой в жаркое время года. Если оставить камеру ВЧ в подобном месте, это может привести к неполадкам в ее работе или привести к повреждению корпуса. Не подвергайте камеру ВЧ воздействию прямых солнечных лучей или не размещайте ее вблизи нагревательных приборов.
- **Не храните камеру ВЧ в местах с повышенной влажностью или пыльных местах.** Попадание пыли в корпус камеры ВЧ может привести к неисправности. Если уровень влажности слишком высокий, объектив может заплесневеть, и видеокамеру будет невозможно использовать. При хранении камеры ВЧ в шкафу и т.д. рекомендуется положить ее в футляр вместе с небольшим пакетиком с влагопоглотителем.
- **Не храните камеру ВЧ в местах, подверженных воздействию сильных магнитных полей или сильной вибрации.** Это может привести к возникновению неисправностей.
- **Извлеките батарейный модуль из камеры ВЧ и храните его в прохладном месте.** Если не извлекать батарейный блок или хранить его при высоких температурах, это может привести к сокращению срока его службы.

Очистка камеры ВЧ

Перед выполнением очистки выключите камеру ВЧ и извлеките батарейный модуль или отключите адаптер переменного тока.

- **Очистка внешней поверхности**
  - Аккуратно протрите поверхность мягкой сухой тканью. Не прилагайте чрезмерных усилий при очистке, а просто слегка протрите поверхность.
  - Для очистки видеокамеры не используйте бензин или растворитель. Внешнее покрытие может облезть или чехол может потерять форму.
- **Очистка ЖК-дисплея**
  Аккуратно протрите мягкой сухой тканью. Старайтесь не повредить дисплей.
- **Очистка объектива**
  Используйте дополнительную воздуходувку для сдувания пыли и других мельчайших частиц. Не протирайте объектив с помощью ткани или пальцами. Если необходимо, осторожно протрите объектив с помощью специальных салфеток для очистки объектива.
  - Если оставить объектив грязным, на нем может появиться плесень.
  - Если объектив кажется затемненным, отключите камеру ВЧ и оставьте ее на 1 час.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Носители

- **Во избежание повреждения или утери данных обязательно следуйте приведенным ниже указаниям.**
  - Не сгибайте, не роняйте носитель и не подвергайте его сильному давлению, ударам или вибрации.
  - Не допускайте попадания воды на носитель.
  - Не используйте, не заменяйте и не храните носитель в местах с сильными полями статического электричества или электрическими помехами.
  - Во время записи, воспроизведения или другого доступа к носителю не выключайте видеокамеру, не извлекайте батарею и не отключайте адаптер переменного тока.
  - Не допускайте нахождения носителя вблизи предметов с сильным магнитным полем или предметов, излучающих сильные электромагнитные волны.
  - Не храните носитель в местах с высокой температурой или влажностью.
  - Не дотрагивайтесь до металлических деталей.
- **Скопируйте записанные файлы на компьютер. Компания Samsung не несет ответственности за потерю данных. (Для хранения рекомендуется копировать данные с компьютера на другой носитель.)**
- **В результате неисправности носитель может функционировать неправильно. Компания Samsung не предоставляет компенсацию за утерянные данные.**
- **Подробную информацию см. на стр. 26-30.**

ЖК-дисплей

- **Защита ЖК-дисплея от повреждения**
  - Не нажимайте на дисплей слишком сильно и не стучите по нему.
  - Не кладите видеокамеру ЖК-дисплеем вниз
- **Чтобы продлить срок службы, не протирайте дисплей грубой тканью.**
- **При использовании ЖК-дисплея помните о следующих явлениях. Они не являются неисправностями.**
  - Во время использования видеокамеры поверхность вокруг ЖК-дисплея может нагреваться.
  - Если питание остается включенным в течение длительного периода времени, поверхность вокруг ЖК-дисплея сильно нагревается.

Батарейные модули

Прилагаемый батарейный модуль является литиево-ионной батареей. Перед началом использования прилагаемого или дополнительно батарейного модуля обязательно ознакомьтесь с приведенными ниже мерами предосторожности.:

- **Предотвращение опасности**
  - Не сжигайте батарею.
  - Не допускайте короткого замыкания контактов. При транспортировке переносите батарею в полиэтиленовом пакете.
  - Не изменяйте конструкцию батареи и не разбирайте ее.
  - Не подвергайте батарею воздействию температур свыше 60°C, поскольку это может привести к перегреву, взрыву или возгоранию.
- Предотвращение повреждения и увеличение срока службы
  - Не подвергайте батарею ненужным ударам.
  - Выполняйте зарядку в такой среде, температура которой находится в допустимых пределах, указанных в приведенной ниже таблице. В этой батарее происходит реакция химического типа: низкие температуры препятствуют химической реакции, а высокие температуры - полной зарядке.
  - Храните в прохладном и сухом месте. При длительном воздействии высоких температур повышается естественная потеря заряда и сокращается срок службы батареи.
  - Полностью заряжайте батарейный модуль не менее одного раза каждые 6 месяцев при его длительном хранении.
  - Если видеокамера не используется, извлеките зарядное устройство или блок питания, поскольку некоторые приборы потребляют электрический ток даже в выключенном состоянии.

- ЕВ видеокамере рекомендуется использовать только оригинальные батареи компании **Samsung**. Использование обычных батарей не **Samsung** может привести к повреждению внутренних схем зарядки.
- После зарядки или использования батарейный модуль может нагреваться. Это не является неисправностью.
- **Характеристики температурного диапазона**
  Зарядка: от 10°C до 35°C (от 50°F до 95°F)
  Рабочая температура: от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)
  Хранение: от -20°C до 60°C (от -4°F до 132°F)
- ПЧем ниже температура, тем больше времени требуется для зарядки.
- Подробную информацию см. на стр. 15-16.

Зарядка встроенного аккумулятора

Для сохранения даты, времени и других настроек даже при выключении питания видеокамера оснащена встроенным аккумулятором. Встроенный аккумулятор всегда заряжается, когда камера подключена к сетевой розетке через адаптер переменного тока, а также при подключении батарейного модуля. Если видеокамера совсем не используется, время полной разрядки аккумулятора составляет приблизительно 6 месяцев. Используйте камеру после зарядки предварительно установленного встроенного аккумулятора.
Тем не менее, даже если встроенный аккумулятор не заряжен, это не повлияет на работу видеокамеры, пока не осуществляется запись даты.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАМЕРЫ ВЧ ЗА ГРАНИЦЕЙ

- **В каждой стране и регионе существует своя энергетическая система и система цвета.**
- **Перед использованием камеры ВЧ за границей следует проверить следующее.**
- **Источники питания**
  Прилагаемый адаптер переменного тока оснащен системой автоматического выбора напряжения в диапазоне от 100 до 240 В переменного тока.
  Видеокамеру можно использовать в любых странах/регионах, если использовать прилагаемый адаптер переменного тока в диапазоне от 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц.
  При необходимости используйте имеющийся в продаже адаптер переменного тока, соответствующий конструкции настенной розетки.
- **Просмотр изображений, записанных с разрешением HD (изображение высокой четкости)**
  В странах/регионах, где поддерживается 1080/50i, можно просматривать изображения с таким же разрешением HD (высокой четкости), как записанные изображения. Требуется телевизор (или монитор) с системой PAL и поддержкой 1080/50i, оснащенный кабелем HDMI или компонентным кабелем.
- **Просмотр изображений, записанных с разрешением SD (изображение стандартной четкости)**
  Для просмотра изображений, записанных с разрешением SD (стандартной четкости) необходим телевизор с системой PAL с входными разъемами Audio/Video. Кроме того, необходимо подсоединить компонентный кабель или кабель Multi-AV.
- **Системы цветного телевидения**
  Данная видеокамера использует систему PAL.
  Если требуется просмотреть записи на телевизоре или скопировать их на внешнее устройство, телевизор или внешнее устройство должны работать в системе PAL и они должны быть оснащены соответствующими аудио-/видеогнездами. В противном случае, возможно, придется использовать отдельный транскодер видеоформата (преобразователь форматов PAL-NTSC).

Страны/регионы, в которых используется стандарт PAL
Австралия, Австрия, Бельгия, Болгария, Китай, СНГ, Чешская Республика, Дания, Египет, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Великобритания, Голландия, Гонконг, Венгрия, Индия, Иран, Ирак, Кувейт, Ливия, Малайзия, Маврикий, Норвегия, Румыния, Саудовская Аравия, Сингапур, Словацкая Республика, Испания, Швеция, Швейцария, Сирия, Таиланд, Тунис и т. д.

Страны/регионы, в которых используется стандарт NTSC
Багамские острова, Канада, Центральная Америка, Япония, Мексика, Филиппины, Корея, Тайвань, Соединенные Штаты Америки и т. д.

Снимать с помощью камеры ВЧ и просматривать изображения на ЖК-дисплее можно в любой точке мира.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед обращением в уполномоченный сервисный центр Samsung попытайтесь выполнить приведенные ниже инструкции. Они могут сэкономить время и деньги на ненужный вызов.

Предупреждающие индикаторы и сообщения

Батарейный модуль

Сообщение	Значок	Сообщает, что..	Действие
Батарея разряжена	-	Батарейный модуль почти разряжен.	• Установите заряженную батарею или подсоедините адаптер переменного тока.
Батарея разряжена Подключите адаптер переменного тока и повторите попытку	-	При разряженном батарейном модуле невозможно выполнить операции удаления, копирования и перемещения.	• Установите заряженную батарею или подсоедините адаптер переменного тока.
Проверьте подлинность батареи	-	Батарейный модуль не прошел проверку подлинности.	• Проверьте подлинность батарейного модуля и замените его. • В видеокамере рекомендуется использовать только оригинальные батареи компании Samsung.

Носители

Сообщение	Значок	Сообщает, что..	Действие
Память заполнена		Для выполнения записи во встроенной памяти недостаточно места.	• Удалите ненужные файлы во встроенной памяти. • Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель и удалите файлы из встроенной памяти. • Воспользуйтесь картой памяти.
Вставьте Карту		В слот не вставлена карта памяти.	• Вставьте карту памяти. • Используйте встроенную память.
Карта заполнена		Для выполнения записи на карте памяти недостаточно места.	• Удалите ненужные файлы с карты памяти. • Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель и удалите файлы из встроенной памяти. • Используйте встроенную память. • Поменяйте карту памяти на другую, на которой имеется достаточно свободного места.

поиск и устранение неисправностей

Сообщение	Значок	Сообщает, что..	Действие
Карта защищена от записи		На карте SD или SDHC установлена защита от записи.	• Снимите защиту от записи.
Неизвестный	-	Карту памяти невозможно распознать в случае ошибки карты или использования неформатированной или неподдерживаемой карты.	• Вставьте соответствующую карту памяти с поддерживаемым форматом файлов.
Ошибка карты		Карта памяти по какой-то причине не распознается.	• Поменяйте карту памяти на другую.
Не отформатировано		Карта памяти не отформатирована.	• Отформатируйте карту памяти с помощью элемента меню.
Карта памяти не поддерживается.		Данная видеокамера не поддерживает формат изображения. Изображения записываются в другом формате с другого устройства.	• Формат изображения не поддерживается. Проверьте поддерживаемый формат файла. ➥ стр. 100 • Отформатируйте карту памяти с помощью элемента меню.
Карта не поддерживается		Данная видеокамера не поддерживает карту памяти.	• Замените карту памяти на рекомендуемую.
Низк.скор.карта.Выполн.запись с низк.кач-вом.	-	Недостаточная производительность карты памяти для выполнения записи.	• Уменьшите качество записи видео. • Поменяйте карту памяти на более быструю. ➥стр. 27

Запись

Сообщение	Значок	Сообщает, что..	Действие
Ошибка записи.	-	Произошел сбой при записи данных на носитель.	• Отформатируйте носитель с помощью элемента меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другое устройство хранения.
Отмените EASY Q	-	Некоторые функции нельзя настраивать вручную, когда включен режим EASY Q.	• Отмените использование функции EASY Q.
Восстановление данных..	-	Файл создан неправильно.	• Подождите, пока не будет закончено восстановление данных. • Ни в коем случае не выключайте питание и не вынимайте карту памяти во время записи.

Сообщение	Значок	Сообщает, что..	Действие
Включите пульт ДУ		Функция дистанционного управления была выключена.	• Установите для функции **“Пульт ДУ”** значение **“Вкл.”**
Максимальное количество видеофайлов. Невозможно записать видео.	-	Достигнуто предельное значение количества папок и файлов, и больше выполнять запись нельзя.	• Установите для параметра **“Номер файла”** значение **“Сброс”**.
Достигнуто максимальное количество фотографий. Не удается снять фото.	-	Достигнуто предельное значение количества папок и файлов, и больше выполнять съемку нельзя.	• Установите для параметра **“Номер файла”** значение **“Сброс”**.

Воспроизведение

Сообщение	Значок	Сообщает, что..	Действие
Недостаточно свободного места в памяти. *	-	Выполнять операции редактирования нельзя, поскольку недостаточно свободного места во встроенной памяти.	• Удалите ненужные файлы на носителе. • Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель и удалите файлы из встроенной памяти.
Недостаточно места на карте.	-	Выполнять операции редактирования нельзя, поскольку недостаточно свободного места на карте памяти.	• Удалите ненужные файлы на носителе. • Выполните резервное копирование файлов на компьютер или другой носитель и удалите файлы из встроенной памяти.
Другой формат	-	• Операция объединения не может быть выполнена, поскольку форматы файлов различны. • Файл, который необходимо добавить в список воспроизведения, имеет формат, отличный от формата, используемого в выбранном списке воспроизведения.	• Нельзя объединить два файла, записанных в разных форматах. • Невозможно добавить файл в формате записи, отличном от формата, используемого в выбранном списке воспроизведения.
Ошибка чтения	-	Произошел сбой при чтении данных с носителя.	• Отформатируйте носитель с помощью элемента меню после выполнения резервного копирования важных файлов на компьютер или другое устройство хранения.

Гнездо USB

Сообщение	Значок	Сообщает, что..	Действие
Сбой подключ. принтера Изменить ‘Соед. USB’	-	Произошел сбой при подключении интерфейса USB к принтеру.	• Проверьте правильность подсоединения кабеля USB. • Повторите процедуру подключения по инструкции. • Установите для функции **“USB-соединение”** значение **“Накопитель.”**
Сбой подключ. USB Изменить ‘Соед. USB’	-	Произошел сбой при подключении интерфейса USB к компьютеру.	• Проверьте правильность подсоединения кабеля USB. • Повторите процедуру подключения по инструкции. • Установите для функции **“USB-соединение”** значение **“PictBridge.”**
Ошибка чернил	-	Существуют некоторые проблемы с картриджем.	• Проверьте картридж. • Вставьте новый картридж.
Ошибка бумаги	-	Существуют некоторые проблемы с бумагой.	• Проверьте бумагу в принтере. Если бумага отсутствует, вставьте ее.
Ошибка файла	-	Существуют некоторые проблемы с файлом.	• Камера ВЧ не поддерживает этот формат файлов. • Попробуйте открыть другой файл, записанный на камере ВЧ
Ошибка принтера	-	Существуют некоторые проблемы с принтером.	• Включите и выключите принтер. • Обратитесь в сервисный центр производителя принтера.
Ошибка печати	-	Во время печати произошел сбой.	• Не отключайте источник питания и не вынимайте карту памяти во время печати.

поиск и устранение неисправностей

ВНИМАНИЕ

В случае конденсации влаги, прежде чем использовать камеру, положите ее на некоторое время в другое место

- Что такое конденсация влаги?
  Конденсация влаги возникает, когда камера ВЧ переносится в место с существенно отличающейся температурой. Конденсация образуется на внешнем и внутреннем объективе камеры ВЧ, а также на объективе отражения. Это может привести к неправильной работе или повреждению камеры ВЧ, если конденсация произошла, когда устройство было включено.
- Что можно сделать?
  Выключите питание и отсоедините батарейный модуль и оставьте видеокамеру в сухом месте на 1-2 часа.
- Когда происходит конденсация влаги?
  Если устройство перенести в место с более высокой температурой или при резком использовании в месте с высокой температурой возникает конденсация влаги.
  - При съемке на улице в холодную погоду зимой и последующем использовании в помещении.
  - При съемке на улице в жаркую погоду после нахождения в помещении или в автомобиле, где использовался кондиционер.

Перед отправкой видеокамеры в ремонт.

- Если с помощью этих инструкций не удается решить проблему, обратитесь в ближайший уполномоченный сервисный центр Samsung.
- В зависимости от проблемы встроенную память, возможно, потребуется инициализировать или заменить, и данные при этом будут удалены. Обязательно создайте резервную копию данных на компьютере, прежде чем отправить видеокамеру в ремонт.
  Компания Samsung не несет ответственности за любую потерю данных

✪ Если с помощью этих инструкций не удается решить проблему, обратитесь в ближайший уполномоченный сервисный центр Samsung

Симптомы и решения

Питание

Неисправность	Объяснение/решение
Камера ВЧ не включается.	• Возможно, батарейный модуль не установлен в камеру ВЧ. Вставьте батарейный модуль в камеру ВЧ. • Вставленный батарейный блок может быть разряжен. Зарядите батарейный блок или установите заряженный батарейный блок. • При использовании адаптера переменного тока убедитесь, что он правильно подключен к настенной розетке.
Питание отключается автоматически.	• Установлено ли для параметра **“Автовыключение”** значение **“5 Мин.”**? Если в течение 5 минут не нажата никакая кнопка, камера ВЧ выключается автоматически (**“Автовыключение”**). Чтобы отключить эту настройку, установите для параметра **“Автовыключение”** значение **“Выкл.”** ➥стр. 75 • Батарейный блок почти разряжен. Зарядите батарейный модуль или установите заряженный батарейный модуль.
Питание невозможно отключить.	• Отсоедините батарейный модуль или отключите адаптер переменного тока, затем снова подключите источник питания к видеокамере и включите ее.
Батарейный модуль быстро разряжается.	• Слишком низкая температура. • Батарейный блок не полностью заряжен. Снова зарядите батарейный модуль. • Истек срок службы батарейного блока, его зарядка невозможна. Используйте другой батарейный модуль.

поиск и устранение неисправностей

Отображение

Неисправность	Объяснение/решение
На экране телевизора или ЖК-дисплее по краям вверху/внизу или слева/справа отображаются искаженные изображения или полосы.	• Это может происходить при записи или просмотре изображений с форматным соотношением 16:9 на телевизоре с форматным соотношением 4:3 или наоборот. Для получения дополнительной информации см. характеристики дисплея. ➥стр. 47
На ЖК-дисплее отображается неизвестное изображение.	• На камере ВЧ установлен режим Демонстрация Если не требуется просматривать демонстрационное изображение, установите для параметра **“Демонстрация”** значение **“Выкл.”** ➥стр. 79
На экране отображается неизвестный индикатор.	• На экране отображается индикатор или сообщение предупреждения. ➥страницы 107-110
На ЖК-дисплее отображается остаточное изображение.	• Это происходит при отключении адаптера переменного тока или извлечении батарейного блока до отключения питания.
Изображение на ЖК-дисплее темное.	• Слишком яркое освещение. Настройте яркость и угол обзора ЖК-дисплея. • Используйте функцию “LCD enhancer”.

Запись

Неисправность	Объяснение/решение
При нажатии кнопки **Начало/остановка записи** запись не начинается.	• Нажмите кнопку **MODE**, чтобы установить режим Видео (🎥). ➥стр. 17 • Для выполнения записи на носителе недостаточно места. • Проверьте, вставлена ли карта памяти или установлен ли язычок защиты от записи в положение блокировки.
Реальное время записи меньше, чем теоретическое время записи.	• Теоретическое время записи рассчитывается на основе материалов справочников. • При записи быстро движущегося объекта реальное время записи может быть меньше.

Неисправность	Объяснение/решение
Запись останавливается автоматически.	• На носителе не осталось свободного места для записи. Выполните резервное копирование важных файлов на компьютер и отформатируйте носитель или удалите ненужные файлы. • Если часто записывать или удалять файлы, производительность носителя снижается. В этом случае необходимо снова выполнить форматирование носителя. • При использовании карты памяти с низкой скоростью записи камера ВЧ автоматически останавливает запись видеоизображений, после чего на ЖК-дисплее отображается соответствующее сообщение.
При записи слишком ярко освещенного объекта появляется вертикальная линия.	• Это не является неисправностью.
Если во время записи на экран падают прямые солнечные лучи, экран на короткое время становится красным или черным.	• Это не является неисправностью.
Дата/время не отображаются во время записи.	• **“Дата/время”** установлено значение **“Выкл.”.** Установите для параметра **“Дата/время”** значение “Вкл.” ➥стр. 72
Невозможно записать фотографию.	• Переведите камеру ВЧ в режим “Фото”. ➥стр. 17 • Снимите защиту от записи на карте памяти, если она установлена. • На носителе не осталось свободного места. Используйте новую карту памяти или отформатируйте имеющийся носитель. ➥стр. 74 Кроме того, можно удалить ненужные изображения. ➥стр.89
Звук затвора не воспроизводится при записи фотографии.	• Установите для параметра **“Звук затвора”** значение **“Вкл.”**
Звуковой сигнал не воспроизводится.	• Установите для параметра **“Звуковой сигнал”** значение **“Вкл.”** • При записи видео звуковой сигнал временно отключается.
Существует небольшое различие во времени между моментом, в который была нажата кнопка **Начало/остановка записи**, и моментом, в который началась/закончилась запись видео.	• При использовании видеокамеры может быть небольшая задержка по времени между моментом нажатия кнопки **Начало/остановка записи** и моментом действительного начала/остановки записи видео. Это не является ошибкой.
Отображаемое доступное время записи или количество записываемых изображений не уменьшается.	• Отображаемое максимально доступное время записи - 999 минут, а отображаемое максимальное количество записываемых изображений - 99 999, даже если реальное количество превышает отображаемое значение. Однако отображаемое значение не влияет на реально доступное время записи. Например, когда реальное доступное время записи составляет “1066” минут, на экране отобразится “999”.

поиск и устранение неисправностей

Носители

Неисправность	Объяснение/решение
Не работают функции карты памяти.	• Надежно вставьте карту памяти в видеокамеру. ➥стр. 27 • Если используется карта памяти, отформатированная на компьютере, повторно отформатируйте ее непосредственно на видеокамере ➥стр. 74
Невозможно удалить изображение.	• Снимите защиту от записи на карте памяти (карта памяти SDHC), если она имеется. ➥стр. 29 • Невозможно переместить или удалить изображения, для которых установлена защита. Снимите защиту с изображения на этом устройстве. ➥стр. 88
Невозможно выполнить форматирование карты памяти.	• Снимите защиту от записи на карте памяти (карта памяти SDHC), если она имеется. ➥стр. 29 • Данная видеокамера не поддерживает карту памяти или существуют неполадки карты.
Имя файла с данными отображается неверно.	• Возможно, файл поврежден. • Формат файла не поддерживается данной камерой ВЧ. • Если структура каталога соответствует требованиям международного стандарта, отображается только имя файла.

Настройка изображения во время записи

Неисправность	Объяснение/решение
Фокусировка не выполняется автоматически.	• Установите для параметра **“Фокус”** значение **“Авто”**. ➥стр. 59 • Условия записи не подходят для работы функции автоматической фокусировки. Настройте фокусировку вручную. ➥стр. 60 • Поверхность объектива покрыта пылью. Очистите объектив и проверьте фокусировку. • Запись выполнялась в темном месте. Осветите место съемки.
Изображение слишком яркое, мигает или отображается другим цветом.	• Это может произойти во время записи при освещении люминесцентной, натриевой или ртутной лампой. Отключите параметр **“Режим сцены (AE)”**, чтобы устранить данный эффект или свести его к минимуму. ➥стр. 55
Неестественный цветовой баланс изображения.	• Требуется настройка баланса белого. Установите правильное значение параметра **“Баланс белого”**. ➥стр. 56
Объект, перемещающийся в кадре очень быстро, может оказаться искаженным.	• Это явление называется эффектом фокальной плоскости. Это не является неисправностью. В зависимости от способа чтения устройством отображения (датчик CMOS) видеосигналов, объект, движущийся в кадре очень быстро, может, при определенных условиях записи, исказиться.

Воспроизведение на камере ВЧ

Неисправность	Объяснение/решение
При использовании функции воспроизведения (воспроизведение/пауза) воспроизведение не начинается.	• Файлы изображений, записанные с помощью другого устройства, могут не воспроизводиться на используемой камере ВЧ. • Проверьте совместимость карты памяти. ➥стр. 29

поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Объяснение/решение
Фотографии, хранящиеся на носителе, не отображаются с действительным размером.	• Фотографии, записанные на другом устройстве, могут не отображаться с действительным размером. Это не является ошибкой.
Воспроизведение неожиданно прерывается.	• Проверьте правильность и надежность подключения адаптера переменного тока или батарейного модуля.

Воспроизведение на других устройствах (телевизор и т.д.)

Неисправность	Объяснение/решение
Не отображается изображение или не слышен звук на подключенном устройстве.	• Подключите аудиопровод компонентного кабеля или кабеля Multi-AV к видеокамере или к подключенному устройству (к телевизору, устройству записи ВЧ и т.д.). (красный - правый, белый - левый) • Соединительный кабель (кабель Multi-AV, компонентный кабель и т.д.) подключен неправильно. Убедитесь, что соединительный кабель подсоединен к соответствующему гнезду. ➥стр. 45-46 • При использовании кабеля S-Video подсоединяйте красный и белый штекерыкабеля Multi-AV отдельно, поскольку кабель S-Video не поддерживает звук. ➥стр. 46, 48 • При использовании компонентного кабеля убедитесь, что подключены красный и белый штекеры этого кабеля. ➥стр. 45-46

Неисправность	Объяснение/решение
На экране телевизора изображение искажается.	• Это происходит в том случае, когда тип телевизора, выбранный на камере ВЧ, отличается от типа имеющегося телевизора. Правильно установите тип телевизора в соответствии с форматным соотношением имеющегося телевизора. ➥стр. 77
Не отображается изображение или не слышен звук на телевизоре, подключенном с помощью кабеля HDMI.	• Изображения не будут передаваться через разъем HDMI, если они защищены авторским правом.

Подключение/перезапись на других устройствах (на устройстве записи, компьютере, принтере и т.д.)

Неисправность	Объяснение/решение
При использовании кабеля HDMI не удается правильно выполнить перезапись.	• При использовании кабеля HDMI нельзя выполнить перезапись изображений.
При использовании кабеля Multi-AV не удается выполнить перезапись правильно.	• Кабель Multi-AV подсоединен неправильно. Убедитесь, что кабель Multi-AV подсоединен к соответствующему гнезду, то есть к входному гнезду другого устройства, которое используется для перезаписи изображений с видеокамеры. ➥стр. 48
Невозможно выполнить печать с помощью принтера PictBridge.	• Принтер может не печатать фотографии, отредактированные на компьютере или записанные с помощью другого устройства. Это не является ошибкой.

поиск и устранение неисправностей

Русский Подключение к компьютеру

Неисправность	Объяснение/решение
Компьютер не распознает камеру ВЧ.	• Отсоедините кабель от компьютера и камеры, перезапустите компьютер и снова подключите камеру к компьютеру.
Не удается воспроизвести видеофайл на компьютере или возникают ошибки.	• Для воспроизведения видеофайла, записанного на камере ВЧ, требуется видеокодек. Установите программное обеспечение, поставляемое с камерой. ➥стр. 95-96. Выполните установку, используя компакт-диск с программным обеспечением, прилагаемый к этой камере. Совместимость с другими версиями компакт-диска не гарантируется. • Убедитесь, что разъем вставлен в правильном направлении, затем надежно подсоедините кабель USB к гнезду USB на камере. • Отсоедините кабель от компьютера и камеры и перезапустите компьютер. Снова подключите кабель надлежащим образом.
Невозможно использовать прилагаемое программное обеспечение (DVD Suite) на компьютере Macintosh.	• На компьютере Macintosh также можно передавать данные, подключив кабель USB. Прилагаемый пакет программного обеспечения CyberLink DVD Suite не совместим с Macintosh. • Данная видеокамера HD распознается как съемный носитель данных на компьютере Macintosh с операционной системой Mac OS 10.3.6 или более поздней версии с поддержкой стандартов высокоскоростной передачи данных USB.
Программа DVD Suite работает неправильно.	• Закройте программу DVD Suite, а затем перезапустите компьютер Windows.
Изображение или звук, записанные на видеокамере, неверно воспроизводятся на компьютере.	• Воспроизведение фильма или звука, записанных на некоторых камерах, может временно приостанавливаться. Это не касается фильма или звука, скопированного на компьютер. • Если камера подключена к компьютеру, не поддерживающему высокоскоростное соединение USB (USB2.0), изображение или звук может воспроизводиться неправильно. Это не касается изображения или звука, скопированного на компьютер.
Воспроизведение на экране приостанавливается или искажено.	• Проверьте требования к системе, необходимые для воспроизведения фильма. ➥стр. 94 • Закройте все другие приложения на используемом компьютере. • Если записанный фильм воспроизводится на видеокамере, подключенной к компьютеру, в зависимости от скорости передачи изображение может воспроизводиться рывками. Скопируйте файл на компьютер и затем воспроизведите его.

Общие функции

Неисправность	Объяснение/решение
Дата и время отображаются неверно.	• Возможно, камера длительное время не использовалась. Возможно, закончился заряд резервной встроенной аккумуляторной батареи. ➥стр. 25
Камера ВЧ не включается или не работает при нажатии кнопок.	• Отсоедините батарейный модуль или отключите адаптер переменного тока, затем снова подключите источник питания к видеокамере и включите ее.
Крышка объектива не закрывается даже после выключения питания.	• Крышка объектива не закрывается при отключении питания с помощью переключателя **POWER**. Выключите питание с помощью переключателя **POWER.**

Меню

Неисправность	Объяснение/решение
Элементы меню отображаются серым цветом.	• Во время записи/воспроизведения элементы, выделенные серым цветом, недоступны для выбора. • Меню и быстрое меню нельзя использовать в режиме EASY Q. • Во время записи нельзя использовать следующие функции: **“Storage (Накопитель)”, “Focus(Touch Point) Фокус: Точка прикосновения”, “Разрешение”, “Баланс белого (Пользовательский)”** в обычном меню и меню быстрого вызова. • Большинство функций нельзя использовать во время записи в режиме замедленного воспроизведения [SD].. • Существует несколько функций, которые невозможно использовать одновременно. В списке, приведенном ниже, представлены примеры неприемлемых сочетаний функций и элементов меню.

Невозможно использовать	Вследствие выбора следующего параметра
“Режим сцены [AE]”	**“Экспозиция: Ручной” “Выдержка: Ручной” “Super C.Nite,” “Эффект: Эффект кино)”, “Разрешение: [SD] Замедленное”**
“Цифровой зум”	**“Распознавание лица: Вкл” “Фокус: Точка прикосновения”, “Разрешение: [SD] Замедленное”**
“Super C.Nite”	**“Режим сцены [AE]”, “Разрешение: [SD] Замедленное”, “Экспозиция: Ручной”**

Меню

Неисправность	Объяснение/решение	
Элементы меню отображаются серым цветом.	Невозможно использовать	Вследствие выбора следующего параметра
	“Экспозиция”	**Выдержка: Ручной,” “Super C.Nite,” “ISO,” Встроенная вспышка**
	“Anti-Shake(EIS)”	**“Resolution:[SD]Slow Motion (Разрешение: [SD] Замедленное)”, “Cont. Shot (Серия кадров)”, “Экспозиция: Ручной” “Shutter:Manual в режиме фотосъемки, (Выдержка: Ручной” в режиме фотосъемки)”, Встроенная вспышка**
	“Фокус: Точка прикосновения”	**“Распознавание лица: Вкл”, “Разрешение: [SD] Замедленное”, “Цифровой зум: Вкл”**
	“Выдержка”	**“Разрешение: [SD] Замедленное”, “Super C.Nite”, “Разрешение: Замедленно”, Стабилизация (EIS) в режиме фотосъемки**
	“Распознавание лица”	**“Фокус: Точка прикосновения”, “Цифровой зум: Вкл.” “Разрешение: [SD] Замедленное”**
	“Качество”	**“Разрешение:[HD]1080/25P или [SD]Замедленное”**
	“Затемнение”	**“Разрешение: [SD] Замедленное”**
	“Серия кадров”	**“Стабилизация (EIS):Вкл”, Встроенная вспышка**
	“ISO”	**“Экспозиция: Ручной”**
	“Эффект: Эффект кино”	**“Режим сцены [AE]”**

технические характеристики

Название модели: VP-HMX20C

Система	
Видеосигнал	PAL
Формат сжатия изображения	H.264 (MPEG-4.AVC)
Формат сжатия звука	AAC (Advanced Audio Coding)
Матрица	CMOS (комплементарный металло-оксидный полупроводник) 1/1,8” (Макс.: 6,4 МП/эффективное: 4 МП)
Объектив	Электронный объектив F1.8 10x (оптическое), 10x (цифровое)
Фокусное расстояние	6,3 - 63 мм
Диаметр фильтра	Ø49
ЖК-дисплей	
Размер/число точек	Широкоэкранный, 2,7 дюймов, 230 т. пикселей
Система ЖК-дисплея	ЖК-дисплей с TFT-матрицей
Разъемы	
Композитный выход	1 Vp-p (75Ω при нагрузке)
Компонентный выход	Y: 1 Vp-p, 75Ω, Pb/Pr, Cb/Cr: 0,350 Vp-p, 75Ω
Выход HDMI	Разъем типа A
Аудиовыход	-7,5 дБ (600Ω при нагрузке)
Вывод USB	Разъем типа Мин.i-B
Внешний микрофон	Ø3,5 стерео
Общие	
Источник питания	8,4 В постоянного тока, литиево-ионный батарейный модуль 7,4 В
Тип источника питания	Литиево-ионный батарейный модуль, источник питания (100~240 В) 50/60 Гц
Потребляемая мощность (запись)	4,1 Вт (ЖК-дисплей включен)
Рабочая температура	0˚ - 40˚C
Температура хранения	-20˚C - 60˚C
Внешние размеры (ШхВхГ)	66 мм x 67,2 мм x 139 мм
Вес	456 г (1.00 фунта, 16.08 унции) (без литиево-ионного батарейного модуля)
Внутренний микрофон	Всенаправленный стереомикрофон
Пульт дистанционного управления	В помещении: более 15 м (49 футов) (по прямой линии), вне помещения: около 5 м (16,4 фута) (по прямой линии)

- Технические характеристики и конструкция могут изменяться без уведомления.

обратитесь в SAMSUNG world wide

Если у Вас есть вопросы или предложения относительно продукции Samsung, обратитесь в центр поддержки покупателей SAMSUNG.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-507-7267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	Belarus	810-800-500-55-500	www.samsung.com/ua_ru
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

Совместимость с RoHS

Это устройство соответствует “Ограничению по использованию определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании”. В устройстве не используются 6 опасных веществ: кадмий (Cd), свинец (Pb), ртуть (Hg), шестивалентный хром (Cr^{6+}), полибромированные бифенилы (PBB), полибромированные полибромированные дифениловые эфиры (PBDE).

АЯ46